Ueber

das primäre Erysipel

des

Kehlkopfs

von

Dr. Ferdinand Massei,
Professor der Kehlkopfkrankheiten an der Universität von Neapel.

Uebersetzt von Dr. Vincenz Meyer.

Berlin 1886.
Verlag von August Hirschwald.
NW. Unter den Linden 68.

Im März und April 1884 bot sich mir die Gelegenheit, in einer verhältnissmässig kurzen Zeitdauer mehrere Fälle einer Kehlkopferkrankung zu beobachten, welche mir früher, während einer langjährigen Praxis, nur äusserst selten zu Gesicht gekommen war.

Die Aehnlichkeit vieler functioneller und objectiver Symptome hat mich zu der Ansicht gebracht, dass alle diese Fälle nur einer einzigen pathogenen Ursache zuzuschreiben sind, wenn auch der verschiedene Sitz der Erkrankung nur wenig zu Gunsten dieser Auffassung spricht. Es scheint mir indessen dass sich durch Anreihen älterer an neue Beobachtungen ein besserer Einblick in das Wesen dieser bis heute missverständlich aufgefassten pathologischen Form gewinnen lässt. Um in richtiger Reihenfolge vorzugehen, halte ich es für angemessen, zuerst die Beobachtungen, aus welchen ich meine Ueberzeugung geschöpft habe, im Einzelnen anzuführen und dann das Wesen dieser Krankheit in Besprechung zu ziehen.

Klinische Beobachtungen.

Fall 1. F. G., ein kräftiges siebenjähriges Kind, litt seit einiger Zeit an katarrhalischer subacuter Laryngitis, welche keiner ärztlichen Behandlung unterzogen worden war. Während des Carnevals war das Kind dem gesundheitsschädlichen

Strassenstaube ausgesetzt und wohnte ausserdem einer Vorstellung im Theater San Carlo bei. Am 28. Februar wurde es von heftigem Fieber und Kehlkopfsymptomen befallen. Am folgenden Tage wurde ich, da sich eine schwere Larynxstenose eingestellt hatte, von den Eltern zu Rathe gezogen.

Symptome. Ausgesprochener, durch Stenose der ersten Athmungswege verursachter Stridor; hochgradige Dysphagie; gutturale Stimme. Das Fieber dauert fort; Cyanose stellt sich ein. Vorwiegend inspiratorische Dyspnoe.

Die Untersuchung geht bei der Folgsamkeit des Kindes ungestört vor sich. Bei der von mir und den Professoren Paolucci und Scotti gemeinschaftlich vorgenommenen Untersuchung ergiebt sich folgender Befund: hochgradige Anschwellung des Kehldeckels und der ary-epiglottischen Falten. Das Kehlkopfinnere kaum zu sehen. Geröthete, gespannte, hie und da mit Schleim überzogene Larynxschleimhaut.

Behandlung. Calomel, Eisstückchen zum Saugen; Eiskravatte um den Hals. Innerlich: Chinicum bromohydricum. Stärkende Nahrung (Milch und Fleischbrühe).

Ausgang. Nach sechs Stunden trat eine Wendung zum Besseren ein, so dass die anfänglich als das einzige Rettungsmittel erscheinende Tracheotomie unterlassen werden konnte. Nach drei Tagen erholt sich der Kehlkopf von seiner Erkrankung und kehrt zur Norm zurück.

Fall 2. Am 12. März 1884 kam mir Herr R., ein sechzigjähriger, kräftig gebauter Mann, welcher früher häufig an Mandelentzündung gelitten haben soll, zur Beobachtung.

Tags zuvor wurde der Kranke von heftigem Fieber und starken Schlingbeschwerden befallen; da letzteres Symptom durch keine Rachenaffection Erklärung fand, so wurde meine Hülfe in Anspruch genommen. Als ich den Kranken das erste Mal sah, war die Dysphagie noch vorhanden, das Fieber hatte jedoch ein wenig nachgelassen. Gutturale Stimme.

Laryngoskopische Untersuchung. Beträchtliche

Schwellung und intensive Röthung des Kehldeckels sowie der glosso-epiglottischen Falten.

Behandlung. Eis innerlich und äusserlich.

Fieberverlauf. Initiale Temperatur 40° C., am zweiten Krankheitstage 37,6. Unmöglichkeit weitere Nachrichten über diesen Kranken zu bekommen.

Fall 3. Am 16. März 1884 beehrte mich mein verehrter Freund und College Prof. Testa mit der Aufforderung, seine Tags zuvor von Fieber und Schlingbeschwerden befallene Mutter in ärztliche Behandlung zu nehmen.

Es handelte sich um eine kräftig gebaute, sechzigjährige, an Atheromasie leidende Frau, welche seit einiger Zeit das Haus nicht hatte verlassen können. Die auffallende Höhe des initialen Fiebers (40° und darüber), die Geringfügigkeit der Rachensymptome rechtfertigten die an mich wie die an meinen Collegen Prof. Dr. Bisogno ergangene Aufforderung, der Kranken mit allen Kräften beizustehen. Wie in obigen Fällen zeigte sich auch hier gutturale Stimme.

Bei der laryngoskopischen Untersuchung liess sich hochgradige Schwellung und Röthung des Kehldeckels sowie der ary-epiglottischen Falten (besonders rechterseits) beobachten.

Behandlung. Kleine Eisstückchen zum Saugen (welche übrigens selten verabreicht wurden, weil sie Hustenreiz verursachten und schlecht ertragen wurden), Calomel.

Verlauf. Am folgenden Tage war das Fieber um einen Grad gesunken. Die Deglutition ging leichter vor sich; es stellten sich jedoch geringfügige Symptome von Larynxstenose ein. In der That konnte bei der laryngoskopischen Untersuchung nachgewiesen werden, dass der Kehldeckel hochgradige, bis zu den Aryknorpeln (insbesondere rechterseits) sowie den ary-epiglottischen Falten sich erstreckende Anschwellung zeigte. Abductionsunfähigkeit der Stimmbänder.

Erstickungsgefahr zwang uns auf's Neue zur Eisverabreichung. Auf Anrathen des zur Berathung beigezogenen

Professor Cardarelli werden Blutegel auf der Regio praelaryngea und nachher Eisumschläge angewandt. Das Fieber steigt; die Kranke verfällt in einen comatösen Zustand; der Puls wird schwach und unregelmässig. Die Aufmerksamkeit des behandelnden Arztes wird somit auf den Zustand der Brustorgane hingelenkt; trotz sorgfältigster und wiederholter Untersuchungen werden jedoch keine Symptome — welche den Verdacht auf eine auch nur geringfügige Läsion hätten erwecken können — wahrgenommen.

Am folgenden Tage (18. März) setzte mich Professor Testa um 10 Uhr in Kenntniss, dass der Zustand der Kranken eine leichte Besserung erfahren habe und dieselbe sich einiger Stunden ruhigen Schlafes habe erfreuen können. Nachlass des Fiebers. Athemzüge 40. Puls 116. Deglutition leichter. Gleichzeitig aber grosse Hinfälligkeit und Schlafsucht. Trockene Zunge. Unlöschbarer Durst. Nur einmaliger dünnflüssiger Stuhlgang. Harnsecretion häufig, Urin ganz klar. Aufhören der profusen Schweisse.

Chinin; Reizmittel; Fleischbrühe; Eisumschläge; Inhalation mit Alkalien (mittelst Dampfspray).

Selbigen Tages wird bei der vom Prof. de Bisogno vorgenommenen Auscultation beiderseits Schleimrasseln bei ganz normalem Percussionsschall wahrgenommen.

In den Nachmittagsstunden werden Entzündungserscheinungen an der Lungenbasis bemerkbar. Die laryngoskopische Untersuchung zeigt die Mitbetheiligung des linksseitigen Lig. ary-epiglotticum an den pathologischen Process. Kein Symptom von Diphonie, Dysphagie oder Stenose. In Folge der bedeutenden Besserung der Larynxerkrankung konnte die Tracheotomie unterlassen werden.

Ausgang. Am 19. März nahmen die Schwächeerscheinungen zu, die Entzündung schritt fort und die andere bis dahin gesunde Lunge wurde vom nämlichen Processe ergriffen. Puls schwach und unregelmässig. Der Kräfteverfall ist äusserst besorgnisserregend: Alles deutet auf die baldige

Auflösung hin, die denn auch unter Verschlimmerung aller Symptome an demselben Tage erfolgt.

Fieberverlauf. Am ersten und zweiten Tage der Krankheit war die Temp. 40° C.; am Morgen des dritten Tages 39,5° C., am Abend 40,2. Am 17. März Mittags 38,8°, von 5 Uhr Nachmittags bis 10 Uhr Vormittags des folgenden Tages 39,4° C.

Fall 4. Am 3. April 1884 Abends wurde ich von dem behandelnden Arzte Dr. Sansone zur Berathung beigezogen. Es handelte sich um eine schwächliche, schon seit zwei Tagen an heftigen Rachenbeschwerden und Fieber leidenden Frau. In diesem wie in obigen Fällen konnten die Störungen durch die vom behandelnden Arzte nachgewiesene Fluxion am Isthmus faucium keine Erklärung finden. Die laryngoskopische Untersuchung war also dringend geboten und wie zu erwarten, gab dieselbe auf's Deutlichste über den krankhaften Zustand der Frau Auskunft.

Als ich die Kranke sah, war das Rachenleiden zur vollständigen Schlingunmöglichkeit geworden; die Patientin litt unsäglich; das Athmungshinderniss war sehr bedenklich, das Fieber hatte zugenommen. Die Regio praelaryngea war schmerzhaft. Gutturale Stimme. Speichelfluss.

Bei der laryngoskopischen Untersuchung zeigte sich eine kolossale Anschwellung und intensive Röthung des Kehldeckels, dessen freier Rand von weisslichen, in Längsrichtung laufenden Belegen überzogen war. Die glosso-epiglottischen Gruben sind mit Schleim und Speichel angefüllt. Die durch den vergrösserten Kehldeckel und die angeschwollenen ary-epiglottischen Falten verdeckte Kehlkopfhöhle ist kaum zu sehen. Die Larynxschleimhaut bietet ausser Röthung nichts Auffallendes.

Behandlung. Die Behandlung der eben geschilderten Symptome wird energisch in Angriff genommen. Eiskravatte und Eis innerlich erweisen sich sehr dienlich. Die Besserung ist eine allmähliche und fortschreitende. Bei den nach-

folgenden Untersuchungen wird graduelle Abnahme der Schwellung entdeckt. Der Krankheitsverlauf nimmt volle acht Tage in Anspruch. Der Larynx erholt sich von seiner Erkrankung und kehrt zur Norm zurück.

Fieberverlauf. Initiales Fieber: 40° C.; morgendlicher Nachlass mit abendlichen Steigerungen. Gleichzeitige Rückbildung der Localstörungen und Abnahme des Fiebers.

Ausgang. Unglücklicher Weise stellen sich Symptome ein, welche auf das Eintreten einer Lungenschwindsucht hindeuten. Das Fieber dauert fort. Kein Ueberbleibsel der abgelaufenen Larynxerkrankung.

Fall 5. — Am 9. April 1884 liess mich Herr Professor Capparelli bitten, den Kehlkopf der an Rachenbeschwerden leidenden Frau F. A. zu untersuchen. Die subjectiven Symptome liessen auf eine hochgradige Angina tonsillaris schliessen, während am Isthmus nur eine leichte Fluxion bemerkbar war. Das Anfangs heftige Fieber liess allmählich nach.

Die laryngoskopische Untersuchung ergab Folgendes: Ausgeprägte Injection der Interarytaenoidalschleimhaut und Schwellung der Zungenbasis. Richtige Beurtheilung des Wesens des vorliegenden Krankheitsfalles unmöglich, und dies um so mehr, als die Dame seit ungefähr einer Woche krank darniederlag und ihre Schlingbeschwerden eher überhandnahmen als nachliessen.

Folgenden Tags trat das Krankheitsbild unverschleiert auf. Ausgesprochene Röthung und Anschwellung des Kehldeckels sowie der ary-epiglottischen Falten. Kehlkopfhöhle leicht sichtbar. Ueberhandnahme des Fiebers. Zunahme der Dysphagie. Spontane Schmerzhaftigkeit der Regio praelaryngea. Gutturale Stimme. Lymphgefässentzündung der peritrachealen Ganglien.

Behandlung. Eisstückchen zum Saugen. Graduelle Rückbildung der Krankheitserscheinungen. Weitere Verbrei-

tung der Anschwellung. Nach drei Tagen verschwindet die Anschwellung, wie auch das Fieber.

Fieberverlauf. Initiales Fieber: 40° C. und darüber. Morgendlicher Nachlass von ½—1° C. Sechs Tage darauf war die Temperatur nicht höher als 38° C. mit abendlichen Steigerungen. Nach dem unverkennbaren Auftritt der Larynxerkrankung stieg das Fieber wieder auf 40°; morgendliche Remission. Folgenden Tags Temp. 39°, um am nächsten Morgen wiederum nachzulassen. Am dritten Tage 38½° C., mit darauf folgender anhaltender Entfieberung.

Fall 6. — Den 19. April wurde ich zu Herrn A. B. gerufen, einem Manne in den vierziger Jahren, von starkem Körperbau, und schon seit 12 Tagen bettlägerig.

Der Kranke litt an Fieber. Die Schlingbeschwerden grenzten an's Unerträgliche. Das Speichelschlucken ging unter den sonderbarsten, die peinlichsten Schmerzen bekundenden Gesichtsverzerrungen vor sich.

Die Untersuchung ergab Folgendes: Zäpfchen und Gaumenbögen ein wenig ödematös; Zungenbasis gleichmässig angeschwollen. Mitbetheiligung der ary-epiglottischen Falten und des Kehldeckels an dem pathologischen Prosess.

Behandlung. Inhalationen von Alkalien (mittelst Dampfspray). Eiskravatte um den Hals. Bedeutende Verbesserung. Eisanwendung wird fortgesetzt. Rasche Heilung.

Den Temperaturverlauf konnte ich nicht genau bestimmen, weil die Krankheit beim ersten Besuche schon zu weit vorgerückt war und die Genesung bald eintrat.

Fall 7. — Zur selben Zeit wurde ich zu einem kaum einjährigen, seit drei bis vier Tagen an Dysphagie und Larynxstenose leidenden Kinde geholt.

Nach Angabe des behandelnden Arztes (Dr. Promontorio) hatte das Anfangs sehr heftige Fieber (40° und darüber) allmählich um ein Bedeutendes nachgelassen.

In der Rachenhöhle war nichts nachweisbar was die vorhandenen gefahrdrohenden Erscheinungen erklären konnte. Durch die Fingeruntersuchung gab sich mir indessen eine Anschwellung des Kehldeckels zu erkennen und war ich somit, Dank diesem einfachen Untersuchungsverfahren, in den Stand gesetzt, die Natur des diesbezüglichen Falles richtig zu beurtheilen. Es handelte sich um eine schon am folgenden Tage (am fünften Krankheitstage) durch Brechmittel und warme Umschläge zum Schwinden gebrachte entzündliche Anschwellung.

Als ich den kleinen Kranken sah, war die Stimme heiser. Der behandelnde Arzt versicherte mir jedoch, dass der Zustand des Kindes schon zwei Tage zuvor, nach Einnahme eines Brechmittels, sowohl bezüglich der Athmung, als auch der Deglutition und der Stimme sich gebessert habe, ohne dass es je Membranfetzen ausgehustet hätte.

Temperaturverlauf. Initiale Temp. ungefähr 40°; graduelle Entfieberung bis zum dritten Tage; dann wiederum rasches Ansteigen bis 39½° und darauf folgendes Sinken bis zum Normalgrade.

Fall 8. — Dieser Fall betrifft Herrn J. T. aus Sepino, einen sechzigjährigen, kräftig gebauten Beamten, welcher mit Ausnahme eines im 28. Jahre überstandenen Wechselfiebers stets gesund gewesen war. Zwei Tage vor meinem Besuche (28. August 1884) machten sich bei diesem Kranken sowohl Halsschmerzen (besonders rechterseits) als auch Fiebererscheinungen geltend. Am folgenden Tage (29. August) betrug die Temperatur ungefähr 40½° C., gleichzeitig Verschlimmerung der Localstörungen. Am 30. August Morgens war die Temperatur 39,7; später fiel dieselbe auf 37,7° herab, um nachher zwischen 37½ bis 38½° zu schwanken.

Hochgradige Anschwellung des Kehldeckels; Dysphagie; geringfügige Dyspnoe; gutturale Stimme; geringe Schmerzhaftigkeit der Regio praelaryngea.

Behandlung. Calomel; Eis innerlich und äusserlich; Inhalationen von Salmiak (mittelst Dampfspray). Subcutane Einspritzung von $1^1/_2$ Grm. Chinin. Coffeinum valerianicum, um den Tonus des Herzens und der Gefässe aufrecht zu erhalten.

Am 31. August Temp. 39,2°; Kehldeckel geröthet und geschwollen (rechterseits jedoch ganz unbedeutend); Angstgefühl. Nach wenigen Stunden Temp. 38,2°.

Der Kranke machte von Eis wenig Gebrauch, weshalb Eiswasser angerathen wurde. Stärkende Nahrung (Fleischbrühe und Eier).

1., 2. und 3. September. Fortschreitende Rückbildung der Localstörungen bis zur vollständigen Restitutio ad integrum. Temp. schwankend zwischen 37,2—37° C.

6. Sept. Heilung.

Fieberverlauf. In diesem Falle war der Fieberverlauf unregelmässig; stürmische, fortdauernde Temperatursteigerungen, sprungweise Remissionen; graduelle Entfieberung.

Die soeben angeführten Fälle sind es, welche mich bewogen, dieser pathologischen Form meine besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Ich kann jedoch nicht umhin, den schon mitgetheilten Fällen noch andere erwähnenswerthe, mir sowohl vor wie nach obgenannter Zeitperiode zu Gesicht gekommenen Beobachtungen anzureihen.

Fall 9. — In der Nacht vom 18. August wurde ich aller Eile zu einem an heftigen Erstickungsanfällen leidenden Kranken gerufen. Es handelte sich um Herrn C. aus Neapel, einen verheiratheten 43jährigen, herkulisch gebauten Beamten, welcher seit einigen Wochen ein seiner Vaterstadt auf Urlaub verweilte. Drei Tage zuvor machte derselbe mit einigen Freunden einen Ausflug auf's Land, zechte stark und durchprasste die ganze Nacht ausser dem Hause. Schon am folgenden Morgen verspürte er Rachenbeschwerden, denen sich Schwerathmigkeit und Heiserkeit zugesellten. Die Larynxstenose nahm an Intensität zu und die Umgebung des Patienten befürchtete das Schlimmste.

Als ich zu dem Patienten kam, war das Krankheitsbild in der That ein angsteinflössendes: laut hörbarer Stridor, hochgradige Cyanose, starke Beklommenheit. Sowohl der behandelnde Arzt als die Professoren Caccioppoli Vater und Sohn wurden schleunigst zur Berathung herbeigezogen.

Bei einer hastig vorgenommenen Untersuchung stellte sich heraus, dass der Kehldeckel, die ary-epiglottischen Falten und die Mucosa arytaenoidea bis zur vollständigen Verdeckung der Kehlkopfhöhle angeschwollen waren. Speichel und Schleim häuften sich am Kehlkopfeingang an. Die geschwollene und geröthete Schleimhaut bot hie und da weisse Flecke dar, welche unzweifelhaft von Epithelabschilferungen herrührten.

Nachdem festgestellt worden war, dass der pathologische Vorgang den Kehlkopf afficirt und undurchgängig gemacht hatte, wurde — mit Rücksicht auf die vorwaltenden Verhältnisse — einstimmig beschlossen, die Tracheotomie vorzunehmen, welche ich sofort im Beisein obgenannter Aerzte zur Ausführung brachte. Der Erfolg war ein glänzender; der Kranke besserte sich von Stunde zu Stunde, so dass nach wenigen Tagen die Trachealcanüle entfernt werden konnte.

Fieberverlauf. Sowohl beim ersten Besuche als nach vollzogener Operation betrug die Temperatur 38 ° C. In den

nächstfolgenden Tagen nahm die Intensität des Fiebers zu und überschritt $39^1/_2{}^0$ C., um darauf allmählich abzunehmen.

Fall 10. — Die folgende Krankengeschichte (April 1880) bietet eine Fülle des Interessanten.

Eines Sonntags wurde ich in aller Eile zu einem gewissen D. E., einem 18jährigen, aus Laurenzana gebürtigen aber in einer Erziehungsanstalt Neapels verweilenden, schwächlichen jungen Mann gerufen, welcher von heftigen Erstickungserscheinungen befallen worden war. Des Kranken Antlitz war stark cyanotisch. Angstgefühl. Aphonie. Stridor. Den Kehlkopf einer eingehenden Untersuchung zu unterwerfen war ein Ding der Unmöglichkeit. Soviel schien klar, dass nur die Tracheotomie Aussicht auf Erfolg gewährte. Bei einer Consultation mit Professor Mazziotti erfuhren wir, dass der schon seit mehreren Tagen an Dysphagie leidende Patient der Behandlung eines anderen Arztes anvertraut worden war, und dass die Stenosenerscheinungen plötzlich zum Ausbruch gekommen waren, was die Angehörigen veranlasst hatte, meine Hülfe in Anspruch zu nehmen. Während ich mit dem Professor Mazziotti das Wesen des uns vorliegenden ziemlich dunklen Krankheitsbildes erörterte, hatten die Stenosenerscheinungen um ein Bedeutendes nachgelassen. Die Cyanose war nicht mehr so hochgradig, das Angstgefühl zeigte sich erheblich vermindert. Der Kranke hatte unter Brechbewegungen eine Menge mit Eiter gemischten Blutes ausgeworfen. Ich benutzte diesen Moment um den Kehlkopf einer eingehenden Besichtigung zu unterwerfen. Bei der Untersuchung zeigte sich sofort eine kolossale Anschwellung und Infiltration des Kehldeckels, der ary-epiglottischen Falten sowie der Aryknorpel. Alle diese Gebilde zeigten hie und da eine dunkelgraue, grösstentheils aber eine dunkelröthliche Farbe; auch waren sie von weisslichen Belegen überzogen. Die Brustuntersuchung fiel negativ aus. — Nichts liess auf infectiöse Natur des Leidens, auf Trauma oder vorhergehende Kehlkopferkrankung schliessen. Noch am Morgen desselben

Tages hatte der Kranke, obwohl fiebernd, seinen behandelnden Arzt besucht.

Die unerwartete Besserung liess uns auf eine graduelle Lösung des Infiltrates hoffen; dies bewog uns die Operation (Tracheotomie) zu verschieben.

Behandlung. Eis äusserlich und innerlich; Abführmittel; Inhalationen.

Ein junger Arzt wachte bei dem Kranken, um uns bei der geringsten Gefahr rufen zu lassen, während ich mit dem Prof. Mazziotti übereingekommen war, den Kranken nach Verlauf von 3 bis 4 Stunden wieder zu besuchen.

Der zweite Besuch liess uns für den weiteren Verlauf der Krankheit gute Hoffnung hegen. Die Krankheitserscheinungen traten immer mehr zurück. Der Patient schluckte besser und athmete freier. — Um die Krankengeschichte nicht zu sehr in die Länge zu ziehen, will ich nur erwähnen, dass der Kranke nach wenigen Tagen nur leichte Spuren von Oedem auf einer der ary-epiglottischen Falten aufwies. Die Eisverabreichung wurde nach und nach vermindert. — Bei einer zweiten Consultation wurde festgestellt: 1) dass der Laryngitis keine andere Krankheit zu Grunde lag, 2) dass bei dem zarten Körperbau des Kranken eine kräftigende Kur einzuleiten geboten sei, und 3) dass derselbe statt in Neapel zu verbleiben in seinen Heimathsort sollte. Letzterer Vorschlag wurde von dem Vater angenommen.

Der Patient schien der völligen Genesung nahe. Nach Verlauf weiterer zwei oder drei Tage wurde jedoch Professor Mazziotti wegen einiger Rachenbeschwerden wieder gerufen. Derselbe fand bei der laryngoskopischen Untersuchung nichts anderes als eine fortbestehende Anschwellung einer der Aryfalten machte diesbezügliche Verschreibungen. Wenige Stunden nachher wurde er jedoch benachrichtigt, dass den Kranken ein plötzlicher Erstickungsanfall unerwarteterweise dahingerafft hatte, dass keine Zeit geblieben war, nach uns zu senden. — Unvergesslich bleibt mir dieser Fall, sowohl

weil er die aussergewöhnliche Gefahr des Larynxödems zeigt, als auch weil der tödtliche Ausgang eben in dem Momente eintrat, als die besten Hoffnungen gehegt werden konnten, den Kranken vor dem Tode bewahrt zu haben. — Was den Fieberverlauf anbetrifft, möchte ich nur bemerken, dass das Fieber nicht ausblieb; dasselbe liess jedoch nach in dem Maasse, als die Stenosenerscheinungen an Intensität zunahmen.

Fall 11. — Vor einigen Jahren sah ich eine 65jährige, an Erstickungserscheinungen leidende Frau. Der Stenosenanfall kam zum Ausbruch, nachdem sich die Patientin bei schwitzendem Körper heftiger Zugluft ausgesetzt hatte. Der behandelnde Arzt Dr. E. Pitta zog mich zur Berathung.

Die Untersuchung ergab Folgendes: hochgradige Infiltration des Kehldeckels, der ary-epiglottischen Falten und der Aryknorpel, so dass der Kehlkopfeingang fast undurchgängig war. Alle diese Gebilde zeigten röthliche Farbe. Anhäufung von Speichel und Schleim. Aphonie, hochgradige Dysphagie und Schwerathmigkeit waren vorhanden. Fieber war gleichzeitig mit den Rachenbeschwerden aufgetreten; dasselbe liess jedoch nach, während die Rachenbeschwerden immer mehr an Heftigkeit zunahmen. Im weiteren Verlaufe schloss sich denselben eine fortschreitende, durch Stenose hervorgebrachte Athemnoth an.

Der Consultation wohnte der Dr. Spasiano bei. Nach reiflicher Ueberlegung des Befundes konnte eine vorherige Larynxerkrankung ausgeschlossen und das uns vorliegende Krankheitsbild als ein primäres betrachtet werden. Wie in obigen Fällen verschrieb ich Eiskravatte um den Hals und Eisstückchen zum Saugen, indem ich mir vorbehielt, die Tracheotomie vorzunehmen, falls sich nicht sofortige Besserung einstellte. Der Dr. Spasiano empfahl winzige Dosen von Calc. sulph.

Die Kranke sah ich nicht mehr; jedoch erfuhr ich von einem am folgenden Tage bei mir vorsprechenden Familien-

mitgliede, dass die Patientin sowohl besser schlingen als athmen konnte. Den Dankesäusserungen meines Besuchers trat ich sofort entgegen, da ich eine Enttäuschung ahnte. In der That wurde ich zwei Tage darauf von Dr. Pitta benachrichtigt, dass die Kranke in Folge der durch Larynxstenose hervorgerufenen Lungenödemsymptome gestorben sei. Die Verwandten hatten die Einwilligung zur Tracheotomie verweigert.

Fieberverlauf. Die morgendliche Temperatur betrug 38 ½ °, die abendliche 39 ½ ° C. In dem Maasse, als die Dyspnoe zunahm und die Cyanose eintrat, wurde der Puls schwach und aussetzend.

Fall 12. — Frau P., Gattin eines Klavierfabrikanten, liess mich am 29. April 1883 zu sich rufen, weil sie seit einigen Tagen an heftigen, durch keine Isthmusläsion erklärbaren Rachenbeschwerden litt. Trotz ihrer fünfzig Jahre ist die Kranke sehr rüstig und mit Ausnahme ihres jetzigen Krankheitsprocesses nie krank gewesen. Sie hütet das Bett. — Bei der laryngoskopischen Untersuchung erwies sich starke Röthung der Interarytaenoidalschleimhaut. Kein Fieber.

Behandlung. Inhalation von Alkalien (mittelst Dampfspray).

Am 4. Mai wurde ich auf's Neue gerufen (sie war inzwischen unter ärztlicher Obhut des Dr. L. Ettari). Fieber; Oedem der Regio meso-arytaenoidea und des Kehldeckels; starke Röthung der befallenen Theile. Ich verordnete Eis äusserlich und innerlich, was eine nur vorübergehende Erleichterung der Erscheinungen bewirkte. Nach einiger Zeit kam die Patientin, obwohl sie noch fieberte, zu mir um Rath zu holen. Das Oedem war so hochgradig, dass ich die äusserst geschwollene Schleimhaut eines Aryknorpels zu skarificiren gezwungen war.

Unter gradueller, aber langsamer Rückbildung der Symptome kam die Frau nach etwa 15 Tagen wieder zur Genesung.

Ueber den Fieberverlauf kann ich nichts Genaueres angeben.

Fall 13. — Dieser Fall bietet eine erwähnenswerthe Eigenthümlichkeit, nämlich eine vorherige Larynxerkrankung (gummöse Syphilis), welche trotz energischer Behandlung von Zeit zu Zeit wieder zum Ausbruch kommt. Er kam mir in einer Epoche zu Gesicht, wo ich andere, mit ähnlichen Larynxprocessen Behaftete behandelte; sein Verlauf war schnell, wies aber verschiedene, sofort zu erwähnende Besonderheiten auf. Ich halte es deshalb für angemessen, diese Beobachtung in gedrängter Kürze mitzutheilen.

G. V., ein schwächlich gebauter, 33jähriger Franzose, erkrankte vor einigen Jahren an constitutioneller Syphilis. Während der „neoplastischen Periode“ wurde der Larynx Sitz syphilitischer Geschwüre, welche durch geeignete Behandlung zur Heilung kamen. Diesen Geschwüren folgten condylomatöse Wucherungen, welche ich zur Verhütung einer Larynxstenose entfernen musste. Kurz darauf machten sich in Folge ausgeprägterer Ulceration Symptome von Trachealstenose bemerkbar. Die Luftröhre war von Vegetationen angefüllt. Durch subcutane Injectionen von Sublimat wurden die Stenosenerscheinungen zum Verschwinden gebracht.

Bald nachher wieder Ulcerationen im Larynx, so dass gegen dieselben auf's Neue mit subcutanen Injectionen von Sublimat vorgeschritten werden musste. Mechanische Erweiterung nach dem Schrötter'schen Verfahren, zur Verhütung einer weiteren Ausdehnung des Narbengewebes. Der sehr unvorsichtige Kranke setzt sich den verschiedensten Schädlichkeiten und Gefahren aus (starkes Rauchen, Ueberanstrengung der Stimme, Erkältungen). Dysphagie tritt ein. Laryngoskopisch zeigt sich beträchtliches Oedem der rechten Aryknorpel; keine Spur von Ulceration. Zwei Tage darauf war das Symptomenbild drohender. Temperatur 38° C.; Zunahme des Oedems; Kehldeckel und rechtes ary-epiglott. Lig. in Mitleidenschaft gezogen. Schwerathmigkeit. Dyspha-

gie. Keine Ulceration, intensive Röthung der befallenen Theile.

Am Abend fand eine ärztliche Berathung mit dem Prof. Amoroso statt. Die laryngoskopische Untersuchung ergiebt: hochgradiges, nach der anderen Seite sich verbreitendes Oedem; Temp. ungefähr 38°; Zunahme der Stenosenerscheinungen.

Behandlung. Eis äusserlich und innerlich, sowie (auf Anrathen des Prof. Amoroso) subcutane Injection von Sublimat.

Der Kranke ist die ganze Nacht unter Obhut eines Arztes, damit derselbe, falls die Tracheotomie erforderlich war, uns rufen lassen konnte. Am folgenden Tage lässt das Fieber etwas nach (37½° C.); die Athmung ist freier; die Deglutition erweist sich jedoch noch beeinträchtigt. Der rechte Aryknorpel war so hochgradig angeschwollen, dass zur Scarification geschritten werden muss. Die Besserung schreitet ununterbrochen fort. Nach vier Tagen ist jede Gefahr vorbei, und das Oedem verschwindet sichtlich. Keine Andeutung von Ulceration. Acht Tage nach völliger Heilung der Larynxerkrankung wurde der Patient von einem sich mit hochgradigem Fieber (40°) ankündigenden und auf die Regio nasalis und zygomatica scharf beschränkten Gesichtserysipel befallen.

Fall 14. — Dieser Fall betrifft Herrn F. A., einen 40jährigen, früher in Folge verschiedener erlittener Krankheiten (constitutionelle Syphilis, beginnende Broncho-Alveolitis) äusserst heruntergekommenen, jetzt aber durch gesundheitsmässige Lebensweise und kräftigende Kuren blühend aussehenden, muskelkräftigen Mann. — Am 7. Juni 1885 zeigten sich Symptome von Unwohlsein; Tags darauf trat Verschlimmerung ein, weshalb Dr. Prudenza in Salerno zu Rathe gezogen wurde. Derselbe kam um 6 Uhr Nachmittags, untersuchte den Kranken und constatirte starke, mit ausgesprochenem Fieber (39,7°) einhergehende Anschwellung

und Röthung der Rachenschleimhaut. Am folgenden Tage sank die Temp. auf 38,5°.

Tags darauf wurde ich telegraphisch gerufen. Als ich den Kranken sah, war das Symptomenbild besorgnisserregend: hintere Rachenwand heftig geröthet; Temp. 38,2°; Schmerzhaftigkeit der Regio praelaryngea. Die laryngoskopische Untersuchung ergab: hochgradige Anschwellung, starke Röthung und Verdickung des freien Randes des Kehldeckels, so dass die Kehlkopfhöhle kaum zu sehen war. Der Kehldeckel glich auffallend einer stark geschwollenen Vorhaut. Anhäufung von Schleim und Speichel oberhalb des Kehldeckels; die Mucosa arytaenoidea ebenfalls (besonders links) angeschwollen und geröthet. Gutturale Stimme.

Behandlung. Eis äusserlich und innerlich; abführende Clysmata, Inhalationen von Borsäure (mittelst Dampfspray).

10. Juni. Temp. 37,7° C. Abnahme der Dysphagie.

11. Juni. Temp. normal. Es tritt eine Wendung zum Besseren ein. Deglutition leichter. Während der Nacht qualvoller Husten. Die Brustuntersuchung fällt negativ aus. Abführende Clysmata.

Ausgang. Am 12. Juni völlige Heilung.

Epikrisis.

Aus den oben angeführten Krankengeschichten erhellt auf's Deutlichste die anatomische Läsion der in Rede stehenden Krankheitsform; die richtige Beurtheilung des Wesens der Krankheit stösst jedoch auf mannigfache Schwierigkeiten. Um in richtiger Reihenfolge vorzugehen und um diese bis jetzt verkannte oder missverständlich aufgefasste pathologische Form gründlich zu erörtern, ist es unbedingt nothwendig, zuerst die anatomische Diagnose zu besprechen und dann dieser Erkrankung die ihr in der Pathologie gebührende Stelle einzuräumen.

Das am meisten in die Augen springende Symptom ist die kolossale Anschwellung der betreffenden Theile; ein Symptom, welches nicht selten irrthümlicher Weise als Oedem bezeichnet wird. Es handelt sich hier um eine fast immer den Kehldeckel befallende Anschwellung oder Infiltration, welche zuweilen ihren Ausgangspunkt an der Zungenbasis nimmt. Die Anschwellung ergreift die ary-epiglottischen Falten und die Aryknorpel, sei es ununterbrochen — sei es sprungweise und zieht nach und nach den Larynx und dessen Umgebung in Mitleidenschaft (Fall 3).

Sowohl die eintretende Spannung der Gewebe und die anfänglich lebhafte Röthung, als auch die Abstossung des Epithels, die Anhäufung der abnormen Secretion und die an einigen Stellen der Schleimhaut vorkommenden Risse (aus welchen Eiter und Blut abfliesst, wie es z. B. in dem Fall 10 zu bemerken war) deuten auf die entzündliche Natur der Infiltration hin. Es handelt sich hier um ein scheinbar primäres Oedem, weil ganz unversehrte oder wenn auch krankhaft afficirte, doch nicht von schweren ulcerösen Processen befallene Organe von demselben ergriffen werden. Die Er-

krankung wurde von Einigen als primäres Larynxödem, von Anderen jedoch als eine serös-citrige Infiltration oder als phlegmonöse Laryngitis aufgefasst.

Wenn wir die Localstörung in ihrer Wechselbeziehung: 1) zum Fieber und Fiebertypus, 2) zum Verlauf der ganzen cyklischen Curve der Krankheit und 3) zur Einwanderung des Processes in die angrenzende und darunterliegende Schleimhaut berücksichtigen, so stellt sich unverkennbar die Auffassung des Processes als eines primären Oedems oder einer phlegmonösen Laryngitis heraus, dass einen richtigen Einblick in das Wesen der Krankheit nicht gewinnen lässt. Es ist somit unbedingt nothwendig, ein anderes Causalmoment anzusprechen und zwar ein Moment, welches nicht nur der Verlaufsweise, dem Ausgange und der Form Rechnung trägt, sondern auch dazu befähigt ist, dem pathologischen Process die ihm in der Pathologie gebührende Stelle zu gewähren.

Trousseau, dem grossen Kliniker, gebührt das Verdienst, zuerst die Aufmerksamkeit auf das Vorkommen eines primären Larynxödems hingelenkt zu haben. Im Beginne meiner Praxis sind mir, wenn auch selten, doch Fälle der von ihm geschilderten zur Beobachtung gekommen. Wenn bei solchen Fällen die Existenz eines bei der Larynxtuberkulose und Larynxsyphilis so häufig vorkommenden Geschwürsprocesses ausgeschlossen werden konnte, so lautete die Diagnose auf primäres Larynxödem. Bei allen diesen Fällen trat das Oedem, in Folge von Durchnässung, Excessen, schweren Anstrengungen auf's Akuteste auf und wurde der Process manchmal so hochgradig, dass nur die Tracheotomie das Leben retten konnte. Was fand in solchen Fällen statt? Eine schwere, mit hochgradigem Oedem einhergehende Entzündung. Aber wie kann eine solche Entzündung so rasch lebensgefährdend werden? Warum wirkt sie ganz anders als die gewöhnlichen Entzündungsformen? Diese noch im Dunkel schwebende Frage zu einer endgiltigen Lösung zu bringen, dies bildet die Aufgabe, die ich mir auferlegt habe.

Allbekannt ist der anatomische Befund der Schleimhautentzündung: Blutüberfüllung und Anschwellung, welche bei den vorgerückteren Stadien der Phlogose eine sehr beträchtliche sein kann. Durch versuchsweise, mehr oder minder heftig beigebrachte Reize gelingt es eine der Reizintensität entsprechende Entzündung hervorzurufen, wobei das Oedem stellenweise häufig eine ansehnliche Höhe erreicht. So z. B. ist es wohlbekannt, dass die elekto-thermische Cauterisation im Kehlkopfinnern die grösste Vorsicht zur Verhütung des Oedems erheischt. In der That kann letzteres, indem es sich durch die Bindegewebsmaschen und -Räume verbreitet, die denkbar kolossalste Zunahme erreichen, da die in Folge vermehrten Blutandrangs verursachte Drucksteigerung die Ausschwitzung des Blutserums ungemein erleichtert.

Bei den gewöhnlichen Fällen erreicht jedoch die Anschwellung, auch wenn die Entzündung auf ihren Höhepunkt angelangt ist, nie jene bei den oben angeführten Krankengeschichten erwähnte Intensität.

Schon die Kenntniss dieser Thatsache kann zur genauen Deutung der von mir erörterten anatomischen Veränderung führen. Die Intensität aber der objectiven Störungen, sowie die Schnelligkeit der Entwickelung derselben und die Neigung zur Ausbreitung des Processes können nur durch Inanspruchnahme anderer Gewebe der Schleimhaut Erklärung finden.

Die Entzündung der in der Larynxschleimhaut ein dichtgedrängtes, weit ausgebreitetes Netz bildenden Lymphgefässe giebt uns sowohl über den Verlauf (d. h. über die Neigung der Infiltration zur Weiterverbreitung) und über die beträchtliche Anschwellung der Schleimhäute, wie auch über die ausgesprochene Schmerzhaftigkeit bei der Deglutition Auskunft.

Setzt man die Lymphgefässentzündung des Kehlkopfs in Vergleich zu derjenigen der Vorhaut, so lässt sich ein besserer Einblick in das Wesen der Frage erzielen. In der That bietet uns die Präputialschleimhaut völlig identische

Erscheinungen. Die bei den venerischen Krankheiten des Präputiums fast stets zum Vorschein kommende und als Angioleucitis diffusa bezeichnete Entzündung der Lymphgefässe der Vorhaut weist, ganz wie es bei der Lymphgefässentzündung des Kehlkopfs der Fall ist, eine ausgeprägte erysipelatöse Form dar; die Entzündung erreicht in kürzester Frist ihr Höhestadium, ruft Allgemeinerscheinungen hervor (Fieber, Unwohlsein, Appetitlosigkeit u. s. w.), endigt manchmal mit Abscessbildung oder mit phlegmonösen Processen und zieht die zunächstliegenden, bei der Palpation als schmerzhafte derbe Stränge auffallenden Lymphgefässe in Mitleidenschaft. Aehnliches ist auch im Larynx zu beobachten, wie z. B. die oben angeführten Fälle 10 (Abscessbildung), 5 und 8 (Lymphgefässentzündung der Peritrachealaryngealganglien) beweisen.

Anatomische Kenntnisse hinsichtlich der Vertheilung und Anordnung der Lymphgefässe im Larynx und dessen Umgebung sind ganz besonders geeignet, ein richtiges Verständniss bezüglich des Wesens der Angioleucitis diffusa anzubahnen, um so mehr, als diese Kenntnisse, Dank den bahnbrechenden Forschungen von Coyne, Waldeyer, Gouguenheim und Leval-Piquechef, neuerdings ausserordentlich bereichert worden sind.

Coyne[1]) unterscheidet bei der Larynxschleimhaut nur die Epithelauskleidung und das Chorium. Nach ihm soll Letzteres aus folgenden Elementen bestehen: aus der sehr dünnen, amorphen Membrana limitans, welche laut Rindfleisch von zur Exsudation der weissen Blutkörperchen dienenden Canälchen durchzogen ist; aus einer netzförmigen Schichte, und endlich aus einer tiefliegenden, dickeren Lage, welche mit Traubendrüsen, elastischem Gewebe und Bindegewebe versehen ist. In letzterem sind Fettschollen zerstreut.

---

[1]) Recherches sur l'anatomie normale de la muqueuse du larynx etc. Thèse, Paris, 1874.

Die mittlere Schichte des Chorions (netzförmige Schichte), welche mit zahlreichen, runden, bezüglich der Form und Grösse den Lymphkörperchen ähnlichen Elementen versehen ist, bietet eine auffallende Analogie mit dem Netzgewebe der Dünndarmschleimhaut dar. Solche Elemente nehmen durch Carmin eine intensive Röthe an; auch begrenzen sie meist polygonale Räume. Das Reticulum liegt offenbar auf den äusseren Wänden der diese Schichte durchziehenden Capillargefässe. In der Tiefe nimmt die Anhäufung der lymphoiden Elemente immer mehr ab, um elastischen Fasern den Platz zu räumen. Demzufolge gewinnt das Reticulum, wiewohl es den embryonalen Charakter beibehält, durch seine morphologische Beschaffenheit eine gewisse Annäherung zu dem Bindegewebe.

Die nämliche Schichte enthält in den die Morgagni'sche Tasche auskleidenden Theilen sogar geschlossene Follikel, welche leicht mit den Anhäufungen von Leukocyten verwechselt werden könnten: ihre beständige Anwesenheit in gewissen Stellen und ihre Structurverhältnisse lassen jedoch keine Missdeutung über sie aufkommen. Diese Follikel enthalten ein charakteristisches, aus einem dünnen Retikel und gracilen Fasern bestehendes Lymphoidgewebe; auch sind sie von zahlreichen Capillargefässen durchzogen und sogar mit lymphatischen Räumen versehen.

Unsere Kenntnisse hinsichtlich des Verhaltens der Lymphgefässe haben durch die wichtigen Forschungen von Gouguenheim und Leval-Piquechef[1]) einen wesentlichen Fortschritt errungen. Diese Autoren beschrieben den Verlauf der Ganglienkette längs der Nn. recurrentes folgendermassen: diese Kette beginnt unten, auf der Höhe der Bifurcation der Trachea, oberhalb der Ursprungsstelle des Bronchus, und verbindet sich mit der Pre-

---

[1]) Etude anatomique et pathologique des ganglions péri-trachéo-laryngiens. Annales des maladies de l'oreille, du larynx et des organes connexes. Mars 1884. T. X. N. 1.

Tracheal-Bronchial-Ganglienkette. Oben endigt die Kette an dem Winkel, welcher zwischen dem Oesophagus hinten, der Trachea und dem unteren Larynxtheil nach innen, und dem entsprechenden Lappen des Schildkörpers nach aussen eingeschlossen ist. Ein lockeres Zellgewebe trennt diese Kette von den Halswirbeln und umgiebt sie. Das Ganze zeigt deshalb eine unregelmässig pyramidale Form, mit der Basis nach unten, weil die unteren Ganglien zahlreicher und compacter sind. Die Ganglien sind sehr verschiebbar und in drei Gruppen angeordnet: die untere besteht aus grösseren Ganglien und geht eine innige Verbindung mit den Mediastinalganglien ein; die mittlere besteht aus zwei bis fünf kleinsten Ganglien; die oft fehlende obere Gruppe besteht aus zwei oder drei kleinen Ganglien, die in inniger Verbindung mit dem Recurrens stehen, welchen sie umgeben".

Die Palpation dieser durch acute Entzündung angeschwollenen Ganglienkette ist mir in 2 Fällen (5 und 8) vollständig gelungen, und es ist eben diese Entzündung, welche die bei einigen Kranken auftretende Schmerzhaftigkeit der Regio praelaryngea erklärt. Diese Lymphgefässentzündung der Peri-Trachea-Laryngeal-Ganglien hat mir als Richtschnur in der Beurtheilung des Wesens der Krankheit gedient; sie bestätigt die von mir festgestellte anatomische Veränderung der Schleimhaut und des Coyne schen Lymphgefässnetzes, und begründet die Mitbetheiligung der besprochenen Ganglienkette an dem pathologischen Process.

Ein Ueberblick über Waldeyer's gediegene Untersuchungen betreffs des Lymphgefässsystems des Pharynx[1]) ist hier um so mehr geboten, als diese Umschau werthvolle Winke bezüglich der Entstehungs- und Verbreitungsweise der Entzündung abgiebt.

Die Luschka'sche Rachentonsille, d. h. die Anhäufung jener zuerst von Lacauchie und dann von Köl-

[1]) Der lymphatische Apparat des Pharynx. Deutsch. medicin. Zeitung. No. 39. 1884. S. 432.

liker beschriebenen Lymphdrüsen soll durch Lymphbahnen in Verbindung mit der Gaumentonsille, sowie mit einer von Gerlach dicht über der Tubenmündung nachgewiesenen Drüsenanhäufung (Tubentonsille) stehen. Es ist ferner festgestellt worden, dass auf dem Zungenrücken, hinter den Papillae vallatae kleine Körper sich finden (Waldeyer), welche man unter dem Namen der Balgdrüsen beschrieben hat (Zungentonsille).

Dieses Drüsengewebe ist durch dazwischenlaufende Rinnen in Gruppen getrennt, oder in Form von runden Bläschen angeordnet. Diese Bläschen (deren Wandungen mit Flimmerepithelien ausgekleidet und 1 Mm. dick sind) enthalten Höhlungen, in welche die Schleimhaut sich durch schlitzförmige Oeffnungen hin erstreckt.

Einleuchtend ist es, dass diese Structurverhältnisse ein begünstigendes Moment für die Einwanderung eines pathologischen Processes nach dem Nasenrachenraume abgeben können. Inzwischen möchte ich hervorheben, dass bei dem Larynxerysipel, welches uns hier hauptsächlich beschäftigt, der Process meist an dem Lymphnetze der Zungenbasis, und zwar eben an jenem nach Waldeyer als „Zungentonsille“ zu bezeichnendem Lymphnetze beginnt.

Die Verlaufsweise der Krankheit zeigt unverkennbar, wo der Sitz des pathologischen Processes zu suchen ist. Die an cytogenem Gewebe so überreiche Zungenbasis und aryepiglottische Falte, sowie die Tracheo-Oesophageal-Rinne bilden die Oertlichkeit, wo der in Rede stehende krankhafte Process sich abspielt. Indem die Verlaufsweise uns zeigt, dass der Process sich so zu sagen schleichend verbreitet, liefert sie uns den sichersten Beweis dafür, dass derselbe einen schon vorgezeichneten Weg, und zwar den Weg der Lymphbahnen einschlägt.

Die hier uns beschäftigende Frage muss aber noch von einem anderen Gesichtspunkte aus betrachtet werden. In der That haben wir bis jetzt nur den Localprocess, die anatomische Läsion eingehend besprochen; will man aber einen besseren

Einblick in das Wesen der Krankheitsform gewinnen, so ist es unbedingt nothwendig, auch die Verlaufsweise der Localstörungen, ihr Verhalten zum Gesammtorganismus, die durch dieselben verursachten Symptome und die Begleiterscheinungen insgesammt in Berücksichtigung zu ziehen. Nur so werden wir uns auf einem geeigneteren und verlässlicheren Wege bewegen, da auf diesem Gebiete wenige, aber kräftige klinische Beweisführungen genügen, um die von mir aufgestellten Grundsätze zu bestätigen.

Einer der charakteristischen Züge der in Rede stehenden Krankheitsform ist der eigenartige Fiebertypus, weshalb ich bei den oben angeführten Krankheitsgeschichten den Fieberverlauf verzeichnet habe. Ein Ueberblick auf die in Frage stehende Fiebercurve erlaubt uns folgende Schlussfolgerungen zu ziehen:

1. Bei dem Erysipel des Kehlkopfs erreicht das Fieber eine ansehnliche Höhe.

2. Die dabei vorkommenden Temperatursteigerungen und -Senkungen richten sich nicht nach dem Zustande der Localerkrankung.

3. Das Fieber verschwindet sobald die anatomische Läsion zum Abschluss gekommen ist.

Fieberhöhe. Bei heftiger Laryngitis acuta erreicht das Fieber niemals eine so beträchtliche Höhe (40° C.), wie dies beim Larynxerysipel der Fall ist, es sei denn, dass das Organ auf's Schwerste angegriffen sei. Und auch letzterenfalls sieht man keine sprungweise Remission mit darauffolgenden, scheinbar durch keine nachweisbaren Läsionen gerechtfertigten Temperatursteigerungen.

Temperaturschwankungen. Häufig fallen dieselben theils mit der Besserung oder der Verschlimmerung der Localerkrankung, theils mit der, dem Weiterschreiten des Processes oft vorangehenden Euphorie zusammen. Die Schnelligkeit dieser Temperaturschwankungen beweist auf's Unzweifelhafteste, dass wir es hier nicht mit einem echten Entzündungsprocesse zu thun haben, da im letzteren

Falle die rasche Restitutio ad integrum einer gegebenen Larynxparthie und das vollständige Verschwinden des Fiebers unmöglich mit solcher Schnelligkeit hätten stattfinden können.

Fiebernachlass. Das Fieber ist der Ausdruck der Localstörung, gleich wie diese letztere die Ursache des Fiebers ist. So lange der pathologische Process fortbesteht, zeigt die Temperatur mehr oder minder bedeutende Remissionen, ohne den Normalwerth jedoch zu erreichen. Greift der Process auf eine andere Gegend über, so erreicht die Temperatur eine bedeutende Höhe. Mit dem Schwinden des pathologischen Processes wird die Temperatur wieder normal und bleibt es später.

Fiebertypus. Aus dem Gesagten geht hervor, dass der beim Larynxerysipel vorkommende Fiebertypus sich als ein abnormer erweist. Er ähnelt demjenigen der Diphtheritis sowohl in der Fieberzunahme bei Exacerbation der Localerkrankung oder in Folge neuer Nachschübe des Processes, als auch in dem raschen Temperaturabfall. Nicht zu bezweifeln ist es, dass Maxima ganz wie bei Infectionskrankheiten zur Beobachtung kommen, und dass dieselben nur ausnahmsweise längere Zeit anhalten. Auch bei den schweren, eine ausgeprägte Wanderung des Processes und einen tödtlichen Ausgang bietenden Fällen sind die hochfebrilen Grade nur selten langdauernde. Auch hier sind unverkennbare Remissionen mit darauffolgenden, unerwartet stürmisch auftretenden Temperatursteigerungen, welche auf das Fortbestehen des pathologischen Processes hindeuten, stets zu beobachten.

Dass dieser Fiebertypus eine auffallende Aehnlichkeit mit dem beim Erysipel im Allgemeinen vorkommenden zeigt, darüber kann kein Zweifel obwalten.

Die beim Erysipel vorkommende Temperatursteigerung beschreibt Strümpell folgendermaassen: „Das Fieber beim Gesichtserysipel steigt Anfangs gewöhnlich rasch und hoch an. Nur selten sahen wir Fälle, in welchen erst 1 — 2 Tage nach dem Auftreten der Hautaffection

höheres Fieber eintrat. Die absoluten, beim Erysipel erreichten Fieberhöhen sind oft sehr beträchtlich. Temperaturen von 41,0 ° sind durchaus nichts Seltenes. Als höchste Temperatur sahen wir 41,8. Während des Bestehens und Fortschreitens des Erysipels ist das Fieber fast nie continuirlich, selten schwach remittirend; sehr häufig wird es durch starke, selbst bis zur Norm gehende Intermissionen unterbrochen, um dann von Neuem rasch und hoch anzusteigen. Die definitive Entfieberung geschieht zuweilen in Form einer echten Krise. Bei intensiver ausgebreiteten Erysipelen und beim Erysipelas migrans dagegen erfolgt die Entfieberung häufiger in Form einer raschen oder langsameren Lysis. Beim Erysipelas migrans sahen wir die Hautaffection in rudimentärer Weise noch etwas fortschreiten, während das Fieber bereits vollständig aufgehört hatte".

Verlauf. Die Entzündung, insbesondere wenn sie einen phlegmonösen Charakter an sich trägt, bietet einen regelmässig fortschreitenden Verlauf, sowohl in den durch sie verursachten Localstörungen, als auch in den Allgemeinerscheinungen; nachdem sie ihr Höhestadium erreicht hat, erfolgt nicht selten eine trügerische Euphorie, welche keineswegs das Erlöschen des Localprocesses bedeutet.

Der Localprocess kann bei einem und demselben Falle auf's Mannigfaltigste wechseln. Bald ist die Anschwellung, die Röthung, der Schmerz stark ausgeprägt und erweisen sich bei der laryngoskopischen Untersuchung Anschwellung und Röthung irgend einer Partie des Kehlkopfs, bald ist die Localerkrankung wie mit einem Schlage gehoben, ohne dass graduelle Rückbildung der acut eingetretenen Allgemeinerscheinungen bemerkbar wird: in der That zeigt sich dann die Anschwellung verschwindend klein und ist die Röthung vollständig verschwunden. Indessen bleibt der Krankheitsprocess dabei nicht stehen, sondern springt, in der Regel auf zunächstliegende, manchmal jedoch auch auf entferntere, dem Auge unzugängliche Gegenden über, wie dies aus der directen Untersuchung,

aus dem Symptomenbild und hauptsächlich aus der Temperatursteigerung zu erkennen ist.

Dieser eigenthümliche Verlauf der Krankheit stimmt mit der ausgeprägten Neigung zur Wanderung vollständig überein. Dass die anatomische Veränderung nicht continuirlich, sondern nach der Vertheilung der Lymphgefässe und der lymphatischen Bahnen weiterschreitet, erhellt zur Genüge aus den oben angeführten Fällen 5 und 6, wo die Zungenbasis, und zwar deren Follikel, in Mitleidenschaft gezogen waren, sowie auch aus den anderen Beobachtungen, in denen stets Betheiligung des Kehldeckels und der glosso-epiglottischen Falten (d. h. der Gegenden, wo das von Waldeyer beschriebene Drüsengewebe sich ausbreitet) zu bemerken war. Hervorzuheben ist noch, dass die Wanderung manchmal sprungweise erfolgt. In der That sehen wir (wie z. B. im Falle 3) dem Larynxerysipel denselben Process in den Lungen folgen; und vielleicht ist es der Kehlkopfrothlauf, welcher den Ausbruch der Lungenschwindsucht in dem Falle (4) verursachte, in welchem sowohl die vorangegangene Haemoptysis, wie auch die hereditäre Beanlagung das Auftreten der verhängnissvollen Krankheit befürchten liessen.

Es unterliegt somit keinem Zweifel, dass das Symptomenbild, und zwar die Fiebercurve sowohl als auch der Verlauf und der wandernde Charakter der Krankheit, auf den erysipelatösen, nicht einfach entzündlichen Character des Leidens hinweisen.

Die Aetiologie spricht nicht minder zu Gunsten meiner Ansicht.

Berücksichtigen wir die Entwickelungsweise der in Rede stehenden Krankheitsform bei den von mir behandelten Patienten, so ergiebt sich, dass die von einigen Autoren angesprochenen ursächlichen Momente (Temperaturwechsel, Erkältungen) wohl manchmal, aber durchaus nicht immer herangezogen werden können. Hier handelt es sich möglicherweise um ein der heutigen parasitären Theorie entsprechendes pathogenetisches Moment.

Verlohnt es sich aber — so könnte man hier vielleicht fragen — überhaupt der Mühe, eine solche Anzahl von Beweisen beizubringen, um eine unwiderlegbare, von den Autoren schon anerkannte Thatsache, d. h. die Existenz des Larynxerysipels, zu bestätigen?

Vor Allem ist es unumgänglich nothwendig, uns über die wahre Bedeutung der Frage zu verständigen. Ueberschauen wir die laryngologische Literatur, so finden wir, dass die Autoren nur darin übereinstimmen, dass es ein echtes Larynxerysipel giebt. Wie aber aus den, in den besten Werken (z. B. denjenigen von v. Ziemssen und Mackenzie) niedergelegten Beschreibungen erhellt, wird heute der Kehlkopfrothlauf als eine seltene, schwere, sogar unheilbare, meist secundäre Krankheit angesehen. Meine anderslautende Meinung kann ich dahin zusammenfassen: dass die Kehlkopfrose oft nichts anderes ist, als der mit dem Namen Laryngitis phlegmonosa bezeichnete Process, dass diese Krankheit sowohl sporadisch als epidemisch vorkommen kann, und dass dieselbe einen primären selbständigen, therapeutisch nicht unbesiegbaren Process darstellt.

Ich masse mir nicht an, eine neue, unbekannte pathologische Form schildern zu wollen. Ich behaupte nur auf Grund eigener klinischer Erfahrungen und unbeschadet künftiger experimenteller Beweisführungen, dass es ein primäres Larynxerysipel giebt, welchem bis jetzt ein anderer Name beigelegt wurde, hoffe aber hinzufügen zu dürfen, dass es sich um etwas mehr als einen blossen Namenswechsel handelt, da ich durch diese Abhandlung beabsichtige, zur Kenntniss der Form und des Wesens einer, wenn auch nicht häufig, so doch bisweilen vorkommenden Krankheit nach Kräften beizutragen.

Charazac erwähnt in einem in jeder Beziehung empfehlenswerthen Aufsatz (Etude sur l'oedème du larynx), dass unter 9 von Sestier zusammengestellten Fällen von Larynxödem, welchen Erysipel zu Grunde lag, die Localerkrankung 6 Mal im Anschluss an Hauterysipelas, 1 Mal im

Gefolge desselben und 2 Mal nach vorhergegangenem Exanthem auftrat. Charazac kommt zu dem Schlusse, dass „das Erysipel als eine besondere Ursache der Laryngitis phlegmonosa aufgefasst werden müsse. Manchmal wird von der Erysipelnoxe zuerst irgend welche Hautgegend (insbesondere das Gesicht), dann der Nasenrachenraum und der Kehlkopfeingang ergriffen. In wieder anderen Fällen geht jedoch die Erkrankung letzteren eben erwähnten Stellen derjenigen der Haut voraus".

Charazac erwähnt, dass Semeleder und Türck zuerst das erysipelatöse Oedem des Kehlkopfs intra vitam diagnosticirt haben und gedenkt eines Falles von Leudet, wo das charakteristische Erysipelexanthem auf vom Larynx entfernten Stellen zum Vorschein kam.

Berücksichtigen wir jetzt die diesbezüglichen Ansichten der neueren Pathologen, so liegt uns die Pflicht ob, die von v. Ziemssen[1]) in den Capiteln über die Laryngitis acuta und das Larynxödem ausgesprochene Meinung in Erwähnung zu bringen.

„Beim Erysipelas, besonders des Kopfes, werden Kehlkopf-Katarrhe nicht selten gefunden . . . . . Der Katarrh geht von den Rachenorganen aus und schreitet von hier auf den Kehlkopf über. Etwas Besonderes kommt diesem Katarrhe nur dann zu, wenn sich, was nicht selten zu sein scheint, ein leichtes Oedem der ary-epiglottischen Falten entwickelt. Dadurch kann eine rasch sich steigernde Stenose entstehen, welche den Tod innerhalb weniger Stunden herbeiführen kann."

„Das Kehlkopfsbild eines leichten Grades von Oedem, welches Türck in einem Falle von Erysipel beobachtete, folgt weiter unten im Capitel Oedema Laryngis."

---

[1]) Handbuch der Krankheiten des Respirations-Apparates. 1. IV. Bd. S. 187 u. 188.

Bei genauer Betrachtung dieser Stelle und mit Berücksichtigung des von mir Auseinandergesetzten ergiebt sich, dass es sich hier eher um das secundäre Larynxerysipel, als um Katarrh handelt; zugleich aber bestätigt diese Stelle, dass v. Ziemssen die Existenz einer im Verlauf des Kopferysipels sich entwickelnden und durch geringfügiges Oedem sich kundgebenden Laryngitis acuta durchaus nicht bezweifelt.

Bei der Besprechung der Laryngitis phlegmonosa (Larynxödem) gedenkt v. Ziemssen auch der Kehlkopfphlegmone [1]). Meiner Ansicht nach verwechselt er das Erysipel mit dem Oedem. Er sagt nämlich, dass die diffuse eitrige Infiltration der Mucosa und Submucosa auch als Folgezustand des Erysipelas vorkommen kann, und fügt gleich hinzu: „Man wird in Bezug auf die anatomischen Veränderungen und den klinischen Verlauf der Laryngitis beim Erysipel einen wesentlichen Unterschied statuiren müssen zwischen den Laryngitiden bei dem primären sporadischen Gesichtserysipel und bei dem endemisch in Spitälern meist als accidentelle Wundkrankheit auftretenden bösartigen Rothlauf mit Tendenz zur eitrigen Infiltration".

v. Ziemssen gedenkt ausserdem noch eines von Porter beobachteten Falles, in dem das Fieber einen asthenisch-typhösen Charakter bot, und sich das submucöse Bindegewebe des Larynx mit brandiger Jauche infiltrirt zeigte. Der Ausgang war ein tödtlicher.

Die bei der sporadischen, primären Kopfrose nicht seltene acute Laryngitis mit leicht angedeutet phlegmonösem Charakter soll nach v. Ziemssen meist günstig verlaufen. Nach ihm kann der von Türck beobachtete Fall als Prototyp dieser bei Erysipelas vorkommenden katarrhalischen Laryngitis mit mässigem Oedem dienen. Bei diesem Falle bestanden anginöse Beschwerden. Die laryngosko-

[1]) l. c. S. 321.

pische Untersuchung ergab: „Umkleidung des linken Wrisberg'schen und Santorini'schen Knorpels in hohem Grade geschwollen. Der sichtbare Theil des linken Taschenbandes mässig geröthet und geschwellt. Linke Giesskanne vollkommen unbeweglich und ebenso das etwas nach innen gestellte linke Stimmband. Kehlkopfschleimhaut nur sehr mässig geröthet."

Eingehender bespricht Mackenzie[1]) den Rachen-Kehlkopfrothlauf, dem er ein besonderes Capitel widmet. Den Beweis zu liefern, dass dieser hervorragende Fachmann das Larynxerysipel von einem anderen Gesichtspunkte aus betrachtet hat, bietet keine Schwierigkeit, denn ein nur flüchtiger Blick auf die betreffs der pathologischen Anatomie und des Wesens dieser Krankheit von ihm ausgesprochenen Meinungen genügt, um die Richtigkeit meiner Behauptung zu bestätigen.

Bei der Definition stellt Mackenzie die Analogie zwischen dem Haut- und dem Kehlkopferysipel fest und macht dabei die Bemerkung, das letzteres sowohl als primäre, wie auch als secundäre Erkrankung (und zwar in Folge der Wanderung des Erysipelgiftes von der Haut-, Nasen-, Ohren-Schleimhaut aus) vorkommen kann.

Es liegt somit auf der Hand, dass Mackenzie an dem Vorhandensein eines primären Kehlkopferysipelas nicht im Mindesten zweifelt. Er sagt, dass bei den meisten Fällen das Erysipel auf den Larynx übergreift, fügt jedoch hinzu, „dass letzterer primär befallen werden könne, während der Pharynx unbetheiligt bleibe". Zur Stütze seiner Ansichten theilt er folgenden, von Porter beobachteten Fall mit. Eine 35jährige, an Milzhypertrophie und Oedem der Extremitäten leidende Frau wurde in ein Krankenhaus Dublin's aufgenommen. Die Bettnachbarin war eine Reconvalescentin von Erysipel. Nach wenigen Tagen

[1]) A manual of Diseases of the Throat and Nose. I. Bd. S. 195.

wurde die Frau vom Rothlauf befallen. Zuerst trat Anschwellung am linken Auge und im Pharynx auf; später wanderte das Erysipel auf den Kehlkopf über. Am dritten Krankheitstage starb die Patientin in Folge des Larynxödems.

Ausserdem hält Mackenzie noch an der Ansicht fest, dass „das Erysipelgift entweder seine Wirkung nur auf den Larynx geltend macht, indem es die Haut unverändert lässt, oder aber, dass dasselbe zuerst den Kehlkopf befällt, von wo aus die Noxe auf die Haut überwandert". Bei den mir zur Behandlung gekommenen Fällen blieb der Process scharf auf die Athmungsschleimhaut beschränkt; das Ueberspringen der Noxe auf die Haut hätte sonst die Lösung der Aufgabe, die ich mir gestellt habe, bedeutend erleichtert. Beim Vergleich des von Wm. Porter beobachteten und von Mackenzie citirten Falles (Cuire soll ähnliche Fälle gesehen haben) mit den von mir gemachten Beobachtungen ergiebt sich die Analogie auf's Deutlichste.

„Ein 35jähriger, kräftig gebauter Mann wurde wegen Bruches des inneren rechtsseitigen Malleolus in's London-Hospital aufgenommen. Nach zehntägiger Behandlung, die eine Wendung zum Besseren herbeigeführt hatte, stellten sich unerwarteterweise Rachenbeschwerden und Heiserkeit ein. Am folgenden Tage kam es zur Verschlimmerung der Rachenbeschwerden und trat Dyspnoe auf. Temp. 39° C., Puls 132, Respirationsfrequenz 36. Die am folgenden Tage vorgenommene laryngoskopische Untersuchung ergab Folgendes: Schleimhaut des Kehldeckels und der Aryknorpel heftig entzündet; hochgradige Anschwellung der Taschenbänder; Stimmbänder kaum sichtbar; Aphonie; heftige Schmerzen; geringfügige Anschwellung der Rachenschleimhaut. Am folgenden Tage untersuchte Mackenzie den Kranken. Die laryngoskopischen Verhältnisse zeigten sich ganz unverändert; nur waren noch Erosionen des Kehldeckels und mässige Anschwellung der äusseren Halsgegend hinzugekommen.

Nach vollzogener Laryngotomie erfolgte trotz starker

Blutung eine erhebliche Besserung. Am folgenden Tage machte sich jedoch eine dunkelrothe Färbung um die Wunde herum bemerkbar. Kurzathmigkeit stellte sich auf's Neue ein, und die Dysphagie nahm zu. Reibegeräusch an der Herzspitze. Percussionsschall auf der Lungenbasis stark gedämpft. Tags darauf Verschlechterung des Allgemeinbefindens; auffallende Zunahme der Athemnoth und der Dysphagie, die dunkele Röthe um die Wunde stärker ausgeprägt. (In dem nämlichen Saale waren noch zwei andere an Erysipel leidende Kranke; auch wurden mehrere Krankenwärter dieser Abtheilung vom Rachenbeschwerden befallen.) Tod.

Leichenbefund. Das Herz durchaus normal; die Lungen ödematös und von dunkelrother Färbung. Der Larynx bedeutend verändert. Die Schleimhaut des Kehldeckels und der Giessbeckenknorpel ulcerös und angeschwollen. Hellrothe Färbung der Membrana limitans der Bronchien.

Die traumatische Erkrankung des Unterschenkels bot kein Zeichen von Erysipel dar. Der Reintegrationsprocess schien ungestört vor sich gegangen zu sein."

Es liegt auf der Hand, dass diese Erkrankungsform sich zu den von mir beobachteten wie eine Form von milderem zu einer von schwerem Charakter verhält, wiewohl auch die oben angeführten Fälle 3 und 11 ein nicht sehr verschiedenes Symptomenbild darboten. Die auffälligsten Züge dieser schwereren Formen sind: bedenkliche Allgemeinerscheinungen, Auftreten von Localstörungen, vor Allem aber Vorwalten der Schwächeerscheinungen. Der Unterschied zwischen diesen Formen ist sehr auffallend und nur mit demjenigen vergleichbar, welcher zwischen dem milderen Gesichtsrothlauf und dem in Krankensälen in Folge von traumatischen Läsionen sich entwickelndem, oft tödtlichem Erysipelas faciei besteht.

Aus dem Obigen erhellt klar, dass Mackenzie die von mir beschriebene Form durchaus nicht in den Rahmen des Larynxerysipelas mit einbezogen hat; ausserdem führt er zur Bestätigung der Existenz des primären Kehlkopferysipelas

keinen einzigen beweiskräftigen Fall an, da die von ihm beobachtete Kehlkopfrose entweder in Krankensälen, in denen Erysipel wüthete, oder aber im Anschluss an Erysipelas irgend eines anderen Theiles zur Entwickelung kam. Mackenzie widmet daher der Laryngitis oedematosa ein grosses Capitel und beschreibt unter diesem Namen die Krankheitsbilder, welche zum Erysipelas zu rechnen sind. — Zweideutig ist der von Semon im Jahresberichte von 1882 (The throat department of St. Thomas' Hospital) als ein Beispiel von Kehlkopferysipel mitgetheilte Fall, da nicht zu eruiren ist, ob der Process im Zellgewebe des Halses oder von den Mandeln seinen Ausgangspunkt genommen hatte oder ob derselbe als primäres Larynxerysipel aufgefasst werden muss.

Den eben angeführten Ansichten möchte ich schliesslich noch die Meinung anderer hervorragender Autoren, welche sich mit diesem Gegenstand eingehend befasst haben, anreihen. So hat d'Antona in einem sehr gelehrten Zusatze zur Nelaton'schen chirurgischen Pathologie, in welchem er die Infectionsfieber in meisterhafter Weise bespricht und das Erysipelas im Allgemeinen als eine etwaige im Verlaufe der Schleimhauterkrankungen hinzutretende Complication berücksichtigt, sich in folgender Weise ausgedrückt:

„Bei dem Gesichts-, Haupt-, Hals- und Lungen-Erysipel ist die Mitbetheiligung der Schleimhäute und ihrer betreffenden Organe, insbesondere aber der Mund-, Rachen-, Larynx-, Tracheal-, Bronchial- und Lungen-Schleimhaut keine seltene Erscheinung. Dabei sind natürlicherweise zwei Möglichkeiten zu berücksichtigen: entweder bildet die Schleimhauterkrankung den Ausgangspunkt und das ursächliche Moment des erysipelatösen Processes oder aber die Schleimhaut wird nur secundär im Verlauf des Erysipelas befallen".

Anderswo schreibt der nämliche Autor Folgendes: „Nur durch die Betheiligung der Mandeln, durch die bedeutende Infiltration der Schleimhaut, und hauptsächlich durch das zufällige Vorkommen eines Oedema glottidis erlangt

die Entzündung der Rachenschleimhaut eine ausnahmsweise Bedeutung.“ — Die andere obgenannte Form ist schon an sich gefahrdrohend; in Folge ihrer Neigung zur Wanderung schreitet sie unaufhörlich nach dem Larynx, der Trachea und den Bronchien zu, ohne die Lunge selbst unbetheiligt zu lassen.

Angenommen, die von mir beschriebene Form sei sowohl in anatomischer als in klinischer Hinsicht zum Erysipelas zu zählen, so lassen sich folgende Schlussfolgerungen ziehen:

1) das Kehlkopferysipelas kann als primärer Process auftreten;

2) dasselbe kann die Bedeutung einer selbstständigen Krankheit erlangen; und

3) es bildet keineswegs eine unumgänglich nothwendige Complication des gewöhnlichen Erysipelas, sondern kann eher selbst zu Complicationen Anlass geben.

Aeusserst lehrreich ist der Fall 13, welcher uns die seltene Eigenthümlichkeit eines der Gesichtsrose vorausgehenden Larynxerysipelas bietet. Dieser Fall würde uns einen guten Beweis dafür liefern, dass es sich um einen mit dem Hauterysipel identischen Process handelt, wenn nicht die vorausgegangene syphilitische Larynxerkrankung leider seine Beweiskraft beschränkte.

Es sei mir nun gestattet, auf den ätiologischen Begriff der in Rede stehenden Krankheit noch einmal zurückzukommen, da dieser Punkt nicht nur zur Stütze unserer Anschauungen dient, sondern zugleich uns in den Stand setzt, den pathologischen Begriff des Larynxerysipelas mit den allerneuesten diesbezüglichen Errungenschaften der Wissenschaft in Einklang zu bringen.

Vorausgesetzt, dass die unumgänglich nothwendige Vorbedingung für das Eindringen des Erysipelgiftes in den Körper in einer Continuitätstrennung zu suchen sei, so bleibt doch andererseits die Annahme nahe, dass dieselbe in den meisten Fällen, hauptsächlich aber bei dem scheinbar spontanen

und primären Larynxerysipel eine äusserst geringfügige und leicht übersehbare sei.

Die für das Erysipel im Allgemeinen nachgewiesene Ansteckungsfähigkeit ergab sich bei den betreffenden Familien meiner Kranken nicht im Geringsten, da die Fälle ganz vereinzelt blieben. Ihr gleichzeitiges Vorkommen in gegebenen Jahresperioden zusammengehalten mit ihrer vollständigen Abwesenheit in anderen Perioden erweckt jedoch den Verdacht auf eine epidemische Recurrenz der Krankheit, mit anderen Worten: auf ihre infectiöse Natur. Kurzum: die bezüglich der Entstehung des Hauterysipelas viel bestrittene und endlich zu Gunsten der bacteriellen Theorie entschiedene Behauptung, d. h. dass das Wesen des Erysipelas im Grunde genommen stets ein und dasselbe, und zwar ein traumatisches sei — dürfte auch für das Larynxerysipel Anwendung finden. Dass eine Continuitätstrennung auf der Zungenbasis, dem Kehldeckel, den ary-epiglottischen Falten und der Interarytaenoidalschleimhaut, — d. h. auf Gegenden, welche stets den Ausgangspunkt des Processes bilden und allen möglichen Schädlichkeiten (wie Schleimanhäufung, Luft, irritirenden Dämpfen, zu heissen oder zu warmen Speisen u. s. w.) ausgesetzt sind — leicht entstehen kann, bedarf keiner weiteren Erörterung.

Nicht von der Hand zu weisen ist die Ansicht, dass das häufige Vorausgehen chronischer Processe in den eben erwähnten Gebilden für die Ansiedelung der Erysipelcoccen ein besonders begünstigendes Moment abgiebt, und dass das Eintreten eines heftigen Katarrhs streng genommen nichts anders als die Gelegenheitsursache zum Ausbruche eines intensiven Erysipelas darstellt. Schwerwiegende, zu Gunsten der Parasitentheorie (d. h. der Theorie, welche das ätiologische Moment des Erysipelas auf eine einzige Ursache zurückgeführt hat) redende Gründe fehlen durchaus nicht; es scheint mir im Gegentheil, als ob die Entstehung der nach schweren Erkältungen acut auftretenden Oedeme (z. B.

das allbekannte Trousseau'sche primäre Larynxödem) durch die bacterielle Theorie bessere Erklärung findet. Die angebliche Veranlassungsursache darf nur als Gelegenheitsursache angesehen werden, da es schwer begreiflich erscheint, wie selbst eine starke Erkältung in kürzester Frist nicht nur die intensive Phlogose, sondern auch die bei derartigen Fällen stets eintretende kolossale Anschwellung verursachen kann. Die gegen meine Anschauungen von Charazac erhobenen Einwendungen möchte ich (abgesehen von dem schon Gesagten) dahin beantworten, dass ich nur die von den Autoren als Larynxödem bezeichneten, aber mit hochgradigem Fieber und dem besprochenen Symptomencomplex einhergehenden Fälle als Larynxerysipel auffasse; damit soll aber nicht ausgeschlossen werden, dass es auch ein primäres, vom Erysipel unabhängiges Larynxödem giebt. — Bei genauer Erwägung aller dieser Thatsachen zwingt sich mir immer mehr die Ueberzeugung auf, dass sowohl der bekannte, von Trousseau beobachtete Fall, wie auch die in der Abhandlung von Charazac niedergelegten klinischen Beobachtungen (bei denen eine Mitbetheiligung der Lymphgefässe vorhanden war) eher als Larynxerysipel angesehen werden müssen, da ich der angeblichen Veranlassungsursache (Erkältung), welche vielmehr als Gelegenheitsursache gelten muss, kein zu grosses Gewicht beilege.

Eine solche geringfügige Continuitätstrennung vorausgesetzt, kann ich mit d'Antona behaupten, dass „die Monaden (die Erysipelcoccen sind zuerst von Fehleisen dargestellt worden) zuerst in die Bindegewebsinterstitien eindringen und in der Richtung ihrer Bündel fortschreiten, dann durch die Bindegewebsräume in die Lymphgefässwurzeln und in die grossen Lymphgefässstämme hingelangen", was Jaccoud bestimmte, anzunehmen, dass das Hauterysipel weder eine Lymphangoitis, noch eine Phlebitis, noch ein Erythem, sondern eine exsudative Dermatitis ist, deren Exsudat keineswegs aus einfachem Fibrin besteht, da dasselbe

eine ungeheure Menge von Zellenelementen aufweist. Nach Jaccoud „geht oft der Dermatitis die Lymphangoitis voraus, so dass der Entzündung der Lymphgefässe diejenige der Choriumelemente folgen kann; tritt die Dermatitis acut auf, so werden auch die Lymphgefässe gleichwie andere Elemente in Mitleidenschaft gezogen. Neben diesem Befunde ist noch eine Entzündung der kleinsten Venen erkennbar, was manchmal eine zu Embolie, Brand und Necrobiose führende Thrombose zur Folge haben kann".

Hueter ist ebenfalls ein eifriger Anhänger der bacteriellen Theorie des Erysipelas; nach ihm stellen die Bacterien (Coccos) als solche das Erysipelgift dar. Auch Lukowsky ist der Meinung, dass „das Fortschreiten des erysipelatösen Processes von der vorausgehenden Entwickelung von Mikroorganismen abhängig ist". Nach Orth stehen die Bacterien „in enger Beziehung zu dem Erysipelgift; die Bacterien sind aber nur die indirecte Ursache der Krankheit, da sie sich nicht im Blute der Inficirten in grösserer Menge finden und da durch ihre Zerstörung die Wirksamkeit der Infectionsflüssigkeiten zwar herabgesetzt, aber nicht ganz aufgehoben werden kann." Aber wie gesagt, erst Fehleisen ist es gelungen, durch Isolirung der Erysipelcoccen der bacteriellen Theorie, welche sich heute allgemeinen Anklanges erfreut, eine feste Grundlage zu gewähren.

Diese anatomisch-pathologischen Erfahrungen auf das Gebiet der an Lymphgefässen so überreichen Larynxschleimhaut zu übertragen, heisst den einzig verlässlicheren Weg einschlagen. Diese Kenntnisse erklären den von mir beschriebenen Localprocess vollständig, kennzeichnen auf's Deutlichste das Wesen des letzteren und bestätigen, unmittelbar, wie indirect, dass das sogenannte primäre Larynxödem nichts anderes als eine mit Lymphgefässentzündung einhergehende Schleimhautentzündung ist. Diese neuen Errungenschaften beweisen ausserdem, dass das ätiologische Moment genau dasselbe wie das des Erysipelas im Allgemeinen ist und zwar, dass die Ursache des Larynxerysipels nur einigen

Mikroorganismen (Erysipelcoccen), welche zuerst in die Bindegewebsinterstitien und dann in die Lymphgefässwurzel eindringen, zugeschrieben werden muss.

Dass der pathologische Process bis in die Lungen einwandern kann, habe ich schon gesagt und durch eine klinische Beobachtung bestätigt.

Wie ist aber ein solcher Wanderungsprocess aufzufassen? Welchen Weg schlägt derselbe ein? In welcher Beziehung steht diese Verbreitung zum Kehlkopfrothlauf?

Die Grenzen dieser Abhandlung gestatten es nicht, mich in solche, noch einer vollständigen Erledigung harrenden Fragen einzulassen. Es ist jedoch der Mühe werth, die hier in allgemeinen Umrissen gestellten Fragen einer weiteren Untersuchung zu unterziehen, um deren Lösung bestmöglichst zu befördern.

Besonders Trousseau war es, welcher zuerst die Aufmerksamkeit auf die zwischen der Wanderpneumonie und dem Wandererysipelas bestehende Analogie hinlenkte. In einer klinischen Vorlesung zeigte derselbe seinen Schülern die Lunge eines an der von ihm sogenannten „Pneumonie erysipelo-phlemmoneuse“ gestorbenen Kranken. Trousseau betonte hinsichtlich des Verlaufes der Wanderpneumonien ganz besonders den Ausgang der Entzündung von einer circumscripten Stelle, die rasche Ausbreitung derselben, den ambulirenden Charakter, die scheinbare Resolution, auf welche plötzlich an irgend einer Stelle ein neuer Ausbruch erfolge. Die ganze Lunge kann befallen werden. Späterhin beschrieb der zu früh dahingeschiedene Waldenburg, dessen Vorlesungen ich während meiner Studienjahre beizuwohnen das Glück hatte, unter dem Titel: „Ein Fall von wandernder Pneumonie (Berl. klin. Wochenschr., No. 41, 1880) einen merkwürdigen, von ihm im November 1876 gemeinschaftlich mit dem Dr. Bertrand beobachteten Fall. Er

legte zur Begründung der im beobachteten Falle zwischen der Wanderpneumonie und dem Wandererysipelas bestehenden Analogie das grösste Gewicht auf folgende Momente: 1) auf die fast beständige Wanderung von einem Lappen zum anderen, wodurch ein mehrmaliges Befallenwerden der afficirten Partien erfolgt; 2) auf das jedesmalige neue Ansteigen der Temperatur mit jeder weiteren Fortpflanzung der Localerkrankung in der Lunge; 3) auf die lange Dauer der Krankheit; 4) auf das rasche Nachlassen der Entzündung in den einzelnen Lappen, ausgenommen in dem linken oberen, wo sie einige Zeit stationär blieb und zu einer eitrigen Pneumonie Anlass gab. Von Interesse — und zwar besonders mit Rücksicht auf die muthmaassliche erysipelatöse Natur der Lungenaffection — war das Auftreten einer secundären Phlegmone am Thorax (rechts), welche zur Eiterung kam und incidirt wurde. — Spätere derartige Beobachtungen stammen von Strauss (1881), von Laveran und Teissier u. s. w. Auf die Analogie (bezüglich der Entwickelungsweise) zwischen der Lungenrose und dem Wandererysipel hat jüngsthin besonders Kussmaul die Aufmerksamkeit hingelenkt. — In seiner vortrefflichen Abhandlung über die Pneumonie[1]) bespricht de Renzi in meisterhafter Weise den Verlauf und die verschiedenen Formen dieser Krankheit, wobei er zu dem Schlusse kommt, dass „unter dem Namen erysipelatöse Pneumonie zwei ganz verschiedene Elemente, d. h. das ursächliche Moment und die Verlaufsweise zusammengefasst worden seien“, was ihm zufolge die Ansicht aufdrängt, dass es einerseits Fälle giebt, wo das Erysipel die Pneumonie verursacht, während die Affection dennoch keinen ambulirenden Charakter aufweist, andererseits auch Fälle vorkommen, wo die erysipelatöse Natur der Krankheit geradezu aus dem wandernden Charakter geschlossen wird. Abgesehen von den triftigen, von ihm über die ver-

[1]) La Clinica contemporanea italiana e straniera. Serie I., vol. II. Medicina, Napoli 1882.

schiedenen Formen der erysipelatösen Pneumonie gemachten Bemerkungen möchte ich nur noch hervorheben, dass auch de Renzi keinen Zweifel an dem Vorhandensein der erysipelatösen Pneumonie hegt.

Wiewohl der oben angeführte Fall (3) nicht alle die von Waldenburg zur Diagnose der erysipelatösen Natur der Lungenerkrankung aufgestellten Charaktere aufweist, so bietet derselbe doch Anhaltspunkte genug, um meine These zu begründen. Dieselben sind: 1) das ätiologische Moment (Kehlkopferysipel); 2) die Temperaturschwankungen (sowohl die auf neue Nachschübe des Processes hindeutenden Temperatursteigerungen, als auch die mit dem Rückgang der Localstörung zusammenfallenden Temperatursenkungen); 3) das sofortige Eintreten einer einseitigen, scharf beschränkten Bronchialathmung (eine Erscheinung, welche sich auch an anderen Lungen bemerkbar macht); 4) der rasche Verfall der Kranken, in Folge dessen der Tod eintritt, bevor die Lungenerkrankung ihre volle Höhe erreicht hat.

Die Einwendung, dass in diesem Falle eine Central-Pneumonie bestand, welche dem Scharfblick eines in der Diagnostik so bewanderten Klinikers, wie Prof. de Bisogno, entgehen konnte, scheint mir durchaus unhaltbar. In der That bildeten in diesem Falle die mit dem Fieber vergesellschafteten Rachenbeschwerden das erste Symptom; das Fieber stieg auffallend mit dem Auftreten der Pneumonie, und der Husten trat erst nachher auf. Dieses Zusammenfallen der Larynxerkrankung mit der Lungenerkrankung würde — auch abgesehen von dem eben Gesagten — schon an sich eine äusserst seltene, merkwürdige, der Aufklärung bedürftige Erscheinung sein. Hypothese für Hypothese, so bietet die meinige eben so viel Werth wie jede andere.

Man könnte vielleicht die Einwendung erheben, dass es sich hier um eine durch Stauung verursachte Pneumonie handele. Die mit dem Zustandekommen der Lungenläsion eintretende Temperatursteigerung und die Natur der physi-

kalischen Symptome zeigen jedoch auf's Unzweifelhafteste das Widerspruchsvolle einer solchen Meinung.

Dank der über Erysipelentstehung gegenwärtig in der Pathologie herrschenden Theorie, darf die Ansicht, dass bei einer im Larynx vorhandenen Continuitätstrennung der erysipelatöse Process daselbst zur Entwickelung kommen und sich durch die Lymphbahnen bis in das Lungenparenchym verbreiten könne, durchaus nicht von der Hand gewiesen werden. Bei dem in Rede stehenden schon mehrfach citirten Falle sehen wir, dass sich die Fortpflanzung des Processes durch zwei Symptome hervortretender Natur kundgiebt, und zwar durch das Fieber (40° C. und darüber) und die auscultatorischen Erscheinungen, welche die Entwickelung einer Pneumonie verrathen, ohne dass die gewöhnlichen Vorboten vorausgegangen waren. Beachtenswerth ist die Thatsache, dass die Fortpflanzung des Processes auf die Lunge erfolgt, sobald die Anschwellung im Kehlkopfinnern spurlos verschwunden ist, so dass es sich hier keineswegs um eine durch Larynxstenose verursachte mechanische Störung handeln kann. Die anfangs durch das mechanische, in den ersten Athmungswegen vorhandene Hinderniss hervorgebrachte Dyspnoe war vorwiegend inspiratorisch und gab sich durch charakteristischen Stridor zu erkennen, sie besserte sich indessen bald, als auch die Dysphagie abnahm. Gleich nach Auftreten bedenklicher, auf ein Uebersprungen des Processes hinweisende Symptome trat jedoch die Dyspnoe auf's Neue auf, aber ohne Stridor und ohne den früheren Charakter zu zeigen. Die laryngoskopische Untersuchung liess keine Verengerung der Stimmritze bemerken, so dass die Ursache der Dyspnoe anderswo als im Larynx zu suchen war. Kurzes, stossweises Athmen, welches bisweilen durch blutigen Auswurf zu Tage fördernden Husten unterbrochen war, zeigte sich dann als das hervorragendste Symptom des Krankheitsbildes.

Einleuchtend ist es somit, dass dieser, die Casuistik des Larynxerysipelas bereichernde Fall den schlagenden Beweis dafür liefert, dass das Larynxerysipel der Lungenrose, zu

welcher er in zwiefacher Beziehung steht (sowohl ätiologisch als per contiguitatem), vorausgehen kann. Aber auch angenommen, der Process pflanze sich nicht durch die Lymphbahnen der Trachea und der Bronchien weiter fort, so darf dennoch entschieden behauptet werden, dass die Erysipelnoxe sich sowohl im Larynx, wie auch in der Lunge einnisten kann. Ausserdem möchte ich noch hervorheben, dass die in der Literatur verzeichneten Fälle von primärem Lungenerysipel die Ueberzeugung immer mehr aufzwingen, dass es auch ein im Larynx selbst sich primär entwickelndes Erysipel giebt.

Diagnose. Verlauf. Ausgänge.

Aus dem Auseinandergesetzten erhellt klar, dass die Diagnose des primären Larynxerysipelas — und unter diesem Namen verstehe ich weder die im Anschluss an Gesichtserysipelas auftretende, noch diejenige Form der Larynxrose, welche bei Kranken sich entwickeln kann, die in einem von epidemischem Erysipel befallenen Saal eines Hospitals liegen — leicht zu stellen ist. Der laryngoskopische Befund, zusammengehalten mit der Acuität des Verlaufes und der Fiebercurve bieten uns verlässliche Anhaltspunkte für die Diagnose. Die sich nur auf den laryngoskopischen Befund stützende Diagnose darf andererseits auf Sicherheit keinen Anspruch erheben. Bei der Besprechung der Localstörungen habe ich aus schwerwiegenden Gründen die Möglichkeit, dass es sich in den von mir beschriebenen Fällen um ein einfaches Oedem handle, ausgeschlossen; im Allgemeinen ist jedoch das Vorkommen eines einfachen Larynxödems nicht zu bezweifeln, da es feststeht, dass ausser den im Gefolge von syphilitischen, krebsigen oder tuberculösen Geschwüren

secundär hinzukommenden serösen oder serös-eitrigen Infiltrationen Fälle vorkommen, in denen durch Circulationshindernisse, Albuminurie, Traumen oder auch ohne nachweisbare Ursachen Larynxödeme (primäre Larynxödeme) auftreten; ziemlich häufig tritt ja auch das Oedem in den Vordergrund des Krankheitsbildes, verdeckt die ursprüngliche Läsion und verbreitet sich durch die Bindegewebsräume auf entferntere Gegenden. Die Differentialdiagnose stösst dann auf keine Schwierigkeiten, weil die Anamnese und der Verlauf, wie auch der laryngoskopische Befund und die Abwesenheit des Fiebers (oder dessen Charakter, wenn es überhaupt verhanden ist) den sichersten Maassstab zur Begründung der Diagnose liefern.

Die Frage, ob die Laryngitis, eine acut auftretende Schleimhautentzündung, solch' ein kolossales Collateralödem hervorrufen könne, dass im Einzelfalle an der infectiösen Natur des Leidens ein Zweifel aufkommen könnte, möchte ich, auf das schon Gesagte hinweisend, entschieden verneinend beantworten. So heftig die acuten Entzündungen der Larynxschleimhaut auch sein mögen, so werden sie doch niemals eine so kolossale Anschwellung in so kurzer Frist, wie dies beim Larynxerysipel der Fall ist, hervorrufen. Die eben erwähnten Thatsachen bieten in differential-diagnostischer Hinsicht ein äusserst beachtenswerthes Moment, da vom anatomisch-pathologischen Standpunkte aus schon festgesetzt wurde, dass die heftige Entzündung einer Schleimhaut die enorme Anschwellung der in Rede stehenden Fälle nie hervorbringen kann, weil sonst die hier uns beschäftigende Krankheitsform — bei dem öfteren Vorkommen der acuten Laryngitis — häufiger als je zu Gesicht kommen würde. Ausserdem nimmt ja das Erysipel seinen Ausgangspunkt stets vom Kehldeckel, von der Zungenbasis oder von den ary-epiglottischen Falten, d. h. von Gegenden, wo das Lymphgewebe massenhaft vorhanden und mit eigenthümlicher Anordnung vertheilt ist.

Das durch Verbrühung (mit siedendem Wasser, wie dies

häufig bei Kindern erfolgt) hervorgerufene primäre acute Oedem ist vielmehr als eine traumatische Läsion aufzufassen und genügt das ätiologische Moment, um die Diagnose ausser Zweifel zu stellen.

Fassen wir all' das schon Gesagte zusammen, so kommen wir zum Schlusse, dass eine kolossale acute Anschwellung des Kehldeckels und der ary-epiglottischen Falten, welche in keiner Beziehung zu den vorangegangenen Verbrühungen oder ulcerösen Processen der Kehlkopfhöhle steht, und welche mit hochgradigem, äusserst stürmischen Temperatursteigerungen und -Senkungen bietendem Fieber einhergeht, als ein Larynxerysipel aufzufassen ist. Wenn die laryngoskopische Untersuchung undurchführbar ist, so kann man zur Fingeruntersuchung greifen, welche dann eine hochgradige Anschwellung des Kehldeckels und der ary-epiglottischen Falten zu erkennen geben wird.

Der Verlauf ist stets rasch; nur ausnahmsweise überdauert er den 9. Tag. Derselbe zeichnet sich dadurch aus, dass der Process — während die Localerkrankung keine bis zur Eiterung oder Nekrose führende Verschlimmerung erfahren hat — auf nächstliegende oder entferntere Gegenden überspringt. Nur einmal (Fall 12) nahm die Krankheit volle 15 Tage in Anspruch. Man vergesse dabei aber nicht, dass der Verlauf auch ein schleichender sein kann, und in diesen Fällen gleicht die pathologische Scene einem Feuer, dessen man nicht Herr wird. Es brennt weiter, wo es Nahrung findet und plötzlich bricht die Flamme wieder hervor, wo man sie schon gelöscht glaubte (Fall 10).

Es liegt somit auf der Hand, dass beim Larynxerysipel zwei Formen streng zu unterscheiden sind: bei der einen nehmen Allgemeinerscheinungen, bei der anderen Localerscheinungen einen hervorragenden Rang ein.

In den meisten von mir beobachteten Fällen zeigten sich — trotz hochgradigen Fiebers — Dysphagie, Heiserkeit und Dyspnoe im Vordergrund des Krankheitsbildes. Treten die Localstörungen nicht zurück, so bedeutet der Temperatur-

abfall keineswegs eine Besserung, während umgekehrt ein Rückgang des Localprocesses und eine Wiederherstellung der beeinträchtigten Functionen der Hoffnung auf einen glücklichen Ausgang Raum geben.

Nur in einigen Fällen (3 und 11) erwies sich der Verlauf insofern als ein abnormer, als anfänglich die gefahrdrohenden Localveränderungen der Behandlung wichen; während aber die Prognose günstig lautete, stieg das Fieber unerwarteter Weise in hohem Grade; der Process kroch fort und der Tod erfolgte unter Schwächeerscheinungen. Da ich jedoch die von anderen Klinikern gemachten Beobachtungen nicht unberücksichtigt lassen kann, so liegt mir die Pflicht ob, zu erwähnen, dass das Symptomenbild bei anderen Fällen (hauptsächlich bei denen von Mackenzie, Porter und Semon) demjenigen einer schweren Infectionskrankheit ähnelte.

Im Grunde genommen erweist sich das Wesen des Processes in diesen beiden Categorien als vollständig identisch, ganz wie dies bei den verschiedenen Formen des Gesichtserysipelas der Fall ist. Nur erscheint der Process bald therapeutisch unbesiegbar und sind die Kranken dann rettungslos dem Tode verfallen, bald ist derselbe scharf beschränkt, wobei die Therapie, abgesehen von den aus der Localstörung erwachsenden Gefahren, einen dankbaren Boden findet. Ausserdem ist die Möglichkeit einer spontanen Heilung nicht ausgeschlossen.

Diese beiden Ausgänge, und zwar die mit dem vollständigen Abschlusse des Processes zusammenfallende Genesung, und der, sei es durch Erstickung, sei es durch adynamische Erscheinungen hervorgerufene Tod, sind stets vor Augen zu halten. Im ersteren Falle erheischt der Verlauf die grösste Umsicht, da — wie schon bemerkt — sowohl die Temperatursenkung, als der Rückgang der Localstörungen keineswegs nothwendig auf den vollständigen Abschluss des Processes hindeuten, indem derselbe einen wandernden

Charakter besitzt und die Nachschübe auch während einer Periode von Euphorie vorkommen können (Fall 10). Wie äusserst wichtig für den Kliniker diese Mahnungen sein müssen, braucht keiner weitläufigeren Erörterung.

Als weitere Ausgänge des Localprocesses ist der Abscess (Fall 6 und 10) sowie die Nekrose (deren Vorhandensein, wiewohl mir nicht zu Gesichte gekommen, doch aus leicht ersichtlichen Gründen vorausgesetzt werden darf) zu erwähnen.

Es liegt im Bereich der Möglichkeit, dass die Kehlkopfrose manchmal eine vesiculäre Form annimmt, wie dies zuweilen beim Erysipel am Gesichte der Fall ist. Die Losstossung des Erysipels und der Abfluss serös-eitriger Flüssigkeiten lassen die Existenz dieser durch Abhebung der Epithelschichten entstandenen Bläschen höchst wahrscheinlich erscheinen. Künftigen Beobachtungen bleibt es anheimgestellt, diese Frage eines Weiteren aufzuklären.

Mit Ausnahme der gangränösen Form erfolgte die Restitutio ad integrum ohne welche Folgezustände zu hinterlassen. Bei den meisten Fällen bot der Larynx kein Zeichen des abgelaufenen Processes dar. Nur einmal erfolgte eine durch geringfügige chronische Infiltration herbeigeführte Volumszunahme der Aryknorpel, welche normale Form und blassrothe Färbung zeigten.

Dass das Larynxerysipel auch als Gelegenheitsursache oder als feueranfachender Funke wirkt, indem es den Ausbruch einer schleichend verlaufenen Tuberculose begünstigen kann, scheint mir — bei Betrachtung des im Falle 4 Vorgefallenen — keineswegs unmöglich. In der That handelte es sich in diesem Falle, wie schon gesagt, um eine zarte, schwächlich gebaute, früher schon manchmal von Bluthusten befallene Frau, welche aus einer Familie stammte, aus welcher die Lungenschwindsucht schon mehrere Opfer gefordert hatte. Fieber und Rachenbeschwerden machten sich unerwarteterweise, ohne irgend welche Vorboten, geltend. Am achten Krankheitstage erholte sich der Larynx von

seiner Erkrankung und kam zur Norm zurück. Kein Zeichen von Kehlkopfschwindsucht, weder vor noch nach der Larynxrose.

Das am achten Krankheitstage bis zu 38° C. herabgefallene Fieber dauerte jedoch trotz vollständiger Rückbildung des Localprocesses fort; Hustenreiz trat auf und Zeichen von Lungenschwindsucht machten sich bemerkbar. Es unterliegt somit keinem Zweifel, dass der Kehlkopfprocess, welcher Natur er auch sein möge, streng von der Lungenerkrankung gesondert werden muss, dass auch angenommen, dass Zeichen von Lungenerkrankung dem Kehlkopferysipel vorausgegangen wären, es doch letzterer durch nichts im geringsten mit der Lungenphthise zusammenhängt.

Dieser zwischen dem Larynxerysipel und der Lungenschwindsucht bestehende Zusammenhang scheint mir das Interesse der Kliniker nicht wenig erregen zu müssen und deshalb habe ich ihn hier noch einmal besonders erwähnt. Wir werden diesen Zusammenhang noch weiter bei der Prognose zu besprechen Gelegenheit finden.

Prognose.

Die aus dem Larynxerysipel [illegible] sind: 1) Erstickung in Folge von Larynxoedem, 2) Ueberspringen des Processes auf die tieferen Athmungswege, 3) schwere Intermittens-Aehnlichkeit, ganz wie bei der klimatischen Erysipele im Allgemeinen; 4) Ausbruch einer bis dahin latent gebliebenen Lungenschwindsucht.

1. Die Larynxstenose ist die natürliche Folge von Anschwellung der schon mehrfach erwähnten Gebilde. Ist der Localprocess der Rückbildung fähig oder der Behandlung

zugänglich, so kann die Anschwellung zum Schwinden gebracht werden; so lange aber der Process noch fortbesteht ist es möglich, dass dieselbe auf die nämliche Stelle oder nicht unweit davon zurückkehrt, da ja das Umherwandern, wie bekannt, einer der charakteristischen Züge der Kehlkopfrose ist. Kommt die Anschwellung zur Eiterung, so kann auch hieraus eine gefahrdrohende Asphyxie hervorgehen.

Die oben angeführten Krankengeschichten können als diesbezügliche Belege hierfür gelten. Im Falle 10, als jedwelche Gefahr vorbei zu sein schien, trat in Folge rascher Erstickung der Tod ein. Im Falle 9 war ich gezwungen, unverzüglich die Tracheotomie vorzunehmen.

In den meisten Fällen wich jedoch der Process der Behandlung. Selbst wenn die Tracheotomie als das einzige lebensrettende Mittel erschien, schlug der Symptomencomplex bisweilen rasch in's Gegentheil um und wurde die Genesung auch ohne Operation erzielt.

Aus dem Obigen geht klar hervor, dass, wiewohl einerseits die sofortige, unerwartet erfolgende Lösung des Processes die Gefahr der Larynxstenose manchmal abwenden kann, andererseits die Tracheotomie in manchen Fällen Hülfe bringt, wir dennoch in keinem Falle von Kehlkopfrose, mag er auch so leicht zu verlaufen scheinen, für den günstigen Ausgang einstehen können, da zahlreiche Umstände die Prognose zu beeinflussen vermögen.

2. Das Uebergreifen des Processes auf die unteren Athmungswege, wie dies im Falle 3 und vielleicht auch im Falle 11 stattfand, schliesst zwei Gefahren in sich: das Eintreten einer acuten Lungenerkrankung (erysipelatöse Pneumonie) und das Vorkommen einer Allgemeininfection, welche ihren Ausdruck im Localprocesse findet. Der Verdacht, dass im Falle 3 die Lungenläsion mit der Larynxerkrankung zugleich bestand, wird dadurch hinfällig, dass, wie erwähnt, die physikalische Brustuntersuchung tagtäglich von einem so ausgezeichneten Kliniker wie Professor de Bisogno auf's

Gewissenhafteste gemacht worden war. Erst als trockener, qualvoller Husten auftrat und die Temperatur anstieg, wurde nach einem mehrstündigen Zwischenraum, Bronchialathmen zuerst auf der einen und dann auf der anderen Lunge wahrgenommen. Das rasche Eintreten dieser, vor den Schwächeerscheinungen in den Hintergrund tretenden Symptome zeigt, meinem Dafürhalten nach, dass das Lungenparenchym keineswegs Sitz einer gewöhnlichen croupösen Affection, sondern eines erysipelatösen Processes war. In der That trat der Tod nicht in Folge der Schwere des Localprocesses oder des Lungenödems, sondern unter Collapserscheinungen ein, da der Localprocess gar nicht zu seiner vollständigen Entwickelung gelangen konnte und ein etwaiges Lungenödem sich durch keines seiner allbekannten Symptome kundgab.

Schwere der Allgemeinerscheinungen, wie auch hohes Fieber und häufige Exacerbation der Krankheitserscheinungen deuten auf die Wanderung des Processes mit Wahrscheinlichkeit hin. Auch das Alter des Patienten ist zu berücksichtigen. Die Prognose der Form im Allgemeinen ist schwerer zu stellen als diejenige der betreffenden Einzelheiten.

Vom praktischen Standpunkt aus ist es räthlich, dass der behandelnde Arzt seine Verantwortlichkeit dadurch verringert, dass er gleich von vornherein die Angehörigen auf die Möglichkeit einer Ueberwanderung des Processes auf die unteren Athmungswege vorbereitet, um so mehr, wenn Eis in Anwendung gebracht wurde. Unterlässt er es die Angehörigen zu warnen, dass dem Larynxerysipel auch eine Lungenrose folgen könne, so werden dieselben die Eisverabreichung zweifelsohne als Ursache der Pneumonie beschuldigen. Bei Beobachtung dieser Vorsicht, die ich nach eignen Erfahrungen (vgl. weiterhin) dringend empfehle, wird nie eine Anklage aufkommen können.

3. Die hochgradigen Schwächeerscheinungen, das Wiederauftreten des Processes in anderen Gegenden und sogar auf den Rändern der Tracheotomiewunde (Fall von Porter)

sprechen unzweifelhaft für eine schwere Allgemeininfection, welche sich auch, wenn der primäre Localprocess zum Schwinden gebracht worden ist, als unbesiegbar erweist.

Im Beginne der Krankheit ist jede Prognose als gewagt zu bezeichnen, da das Krankheitsbild auf's Mannigfaltigste wechseln kann. Möglich ist es, dass das mildere Symptomenbild der ersten Krankheitstage der Hoffnung auf einen günstigen Ausgang Raum giebt, und dass sich im weiteren Verlaufe unerwarteterweise eine Wendung zum Schlechteren einstellt und zwar bisweilen so plötzlich, dass mit einem Schlage die höchste Gefahr für das Leben hereinbricht.

4. Dass dem Larynxerysipel die Lungenschwindsucht folgen kann, beweist auf's Schlagendste der Fall 4. Handelt es sich hier indessen um ein rein zufälliges Zusammenfallen oder ist vielleicht irgend ein Causalnexus zwischen diesen Krankheiten anzunehmen? Die verschiedenartige Natur dieser Erkrankungen lässt auf den ersten Blick den Gedanken eher zur ersten Hypothese neigen; die unmittelbare Aufeinanderfolge dieser beiden Processe macht jedoch eine genauere Berücksichtigung der hier gestellten Frage wünschenswerth.

Als Ausgangspunkt unserer Erwägungen müssen wir aber einige schon festgestellte Thatsachen nehmen, und zwar sowohl die hereditäre Beanlagung zur Schwindsucht und die zarte Constitution der Kranken, wie auch das vorhergegangene Bluthusten.

Bestand vor dem Larynxerysipel irgend ein Zeichen von Lungentuberculose?

Die behandelnden Aerzte, d. h. eben diejenigen, welche die Entwickelung der Schwindsucht befürchteten, beantworten diese Frage verneinend.

Die Frage, wie ein im Larynx acut eingetretener Process bei hereditärer Beanlagung und vorausgegangenem Bluthusten einen anderswo latent vorhandenen Process zum Ausbruch bringen könne, möchte ich dahin beantworten, dass die Deutung des Vorgefallenen eine zwiefache Erklärung zulässt:

entweder kann man die Wanderung des Processes bis in's Lungenparenchym annehmen, oder aber es muss die erysipelatöse Infection als Gelegenheitsursache angesprochen werden. Im ersteren Falle würde die Ernährungsstörung der Gewebe die Entwickelung eines chronischen Processes beschleunigen oder — die Präexistenz desselben zugegeben — sofort zum Ausbruch bringen; im letzteren Falle würde das Darniederliegen der physiologischen Verrichtungen das nämliche Endergebniss herbeiführen.

Bei anderen acut verlaufenden Krankheiten, z. B. Masern, besonders aber Keuchhusten, Typhus, sehen wir nicht selten die Lungentuberculose im Gefolge oder sogar im Anschluss an den ursprünglichen Process auftreten; bei den erblich zur Schwindsucht beanlagten Individuen kommt derselbe jedoch öfters im Verlauf heftigerer Bronchialkatarrhe zum Ausbruch.

Vielleicht wäre es rathsam gewesen, da mir bis jetzt nur ein einziger Fall von einer dem Larynxerysipelas folgender Lungenschwindsucht zu Gesicht gekommen ist, über die Frage des Causalnexus hinwegzugehen. Dieselbe habe ich hier jedoch hier zur Besprechung bringen wollen, damit der Kliniker auf das Hinzukommen eines die Prognose trübenden Ausganges gefasst sei und damit die Beschuldigungen der Laien — welche nicht das Larynxerysipel, sondern die äusserliche und innerliche Anwendung des Eises als Entstehungsmoment der im Falle 4 vorgekommenen Lungenschwindsucht verantwortlich machten — die ihnen gebührende Antwort erhalten.

Absichtlich habe ich hier alle verschiedenen, die Prognose beeinflussenden Momente in Erwähnung gebracht, damit die Kliniker erfahren, dass sich die Genesungsverhältnisse nicht immer so günstig wie in den von mir beobachteten Fällen gestalten. Anhaltspunkte, auf welche sich die Prognose mit einiger Sicherheit stützen kann, giebt es leider keine. Verschiedene nicht vorherzusehnde Complicationen können vorkommen und den in der Genesung schon begriffenen Kranken dahinraffen.

Hieran schliessend, möchte ich nochmals hervorheben, dass beim Larynxerysipel die Fälle, wo das Leben besonders durch den Localprocess gefährdet ist (und diese sind die Mehrzahl in meiner Casuistik) von denjenigen, wo die Symptome der Allgemeininfection einen hervorragenden Rang einnehmen, genau zu sondern sind. Bei den ersteren Fällen findet die Therapie einen mehr oder weniger dankbaren Boden und weist die Tracheotomie zuweilen ganz erspriessliche Erfolge auf, weshalb sich deren Prognose meistens ziemlich günstig gestaltet. In den letztgenannten Fällen hat man dagegen ausser dem Localprocesse auch die für den Kranken verderbenbringende Allgemeininfection zu bekämpfen, was die Prognose äusserst misslich macht.

Kann der Arzt schon im Beginne der Krankheit entscheiden, welche von diesen zwei Formen ihm vorliegt, so wird dadurch die Prognose erleichtert. Dabei muss jedoch nie die Möglichkeit eines Rückfalles, welcher häufig keine Zeit mehr zum ärztlichen Eingreifen gestattet, ausser Acht gelassen werden.

Behandlung.

Die in der Behandlung des Larynxerysipelas zu erfüllenden Aufgaben sind: 1) die Kräfte aufrecht zu erhalten und 2) die Dysphagie und die Dyspnoe zum Schwinden zu bringen. Die für den Hautrothlauf in Anwendung gebrachte Abortivbehandlung ist für das innere Erysipel nicht anwendbar; für die Larynxerysipel würde dieselbe ja nur die Localreizung und die Stenose erhöhen, was natürlich nicht wünschenswerth ist. Daher sind wir nur auf eine symptomatische Behandlung angewiesen.

Für die Larynxerysipel ist die Causalbehandlung noch ein Desideratum.

Gegen das Fieber und die adynamischen Erscheinungen ist mit den gebräuchlichen Mitteln einzuschreiten: Chininsalze, Reizmittel. Auf die bei jedem Falle je nach den besonders obwaltenden Verhältnissen in Anwendung zu bringenden Mittel ausführlicher einzugehen, würde uns zu weit führen. Uebrigens ist die diesbezügliche medicamentöse Behandlung eine weit und breit bekannte, so dass ich mir deren Besprechung ersparen darf; nur möchte ich hier bemerken, dass nöthigenfalls die subcutanen Injectionen von Schwefeläther am Platze sind. Ist die Dysphagie so hochgradig, dass die Kranken nicht mehr schlucken können, so muss die Ernährung per rectum oder durch den Dujardin-Beaumetz'schen Apparat versucht werden.

Der Schwerpunkt der Therapie ist auf die symptomatische Behandlung zu verlegen, da letztere in denjenigen Fällen, wo die Krankheit durch das Erlöschen des Localprocesses zur Genesung neigt, den hervorragendsten Rang einnimmt.

Zahlreiche Mittel sind gegen die Anschwellung der

Schleimhaut und die Anschoppung der Rachenorgane angewandt worden. Inhalationen mit Adstringentien (mittelst Dampfspray) neben Blutentziehungen und Abführmitteln wurden sogar von Denjenigen, welche ein einfaches Larynxödem zu behandeln glaubten, als ganz besonders wirksam angepriesen. Die zur Bekämpfung einer etwaigen Anschoppung der Rachenschleimhaut vorgeschriebenen Gurgelungen mit Emollientien und Adstringentien haben nur noch historisches Interesse.

Die Inhalationen mit Adstringentien (mittelst Dampfspray) werden von den Kranken nicht immer ertragen, und festzustellen, in wie weit dieselben ertragen werden, ist kein Leichtes, insbesondere wenn wir uns ihre Wirkungsweise auf eine acut entzündete Schleimhaut vergegenwärtigen. Ich bin von deren Anwendung zurückgekommen und habe dieselben sogar bei den einfachen acuten Catarrhen der Rachenorgane schon längst unterlassen. Aber auch angenommen, dass diese Inhalationen nicht einflusslos bleiben, so ist doch ihr Heileingriff viel zu langsam, um eine energische Wirkung, wie dies bei den vorgerückteren, oder eine abortive Wirkung, wie es bei den anfänglichen Stadien der Krankheit erheischt ist, zu entfalten. Ich räume den Inhalationen mit Alkalien oder mit Ammoniaksalzen den Vorzug ein, da dieselben das Herausbefördern des Speichels und des Schleimes erleichtern und somit eine wohlthätige Wirkung ausüben.

Die Blutentziehung findet nicht immer Anwendung. Die übertriebenen, mit den klinischen Erfahrungen zuwiderlaufenden Behauptungen einiger Autoren, dass dieselbe bei der schweren Form nur abschwächend wirke, theile ich nicht im Entferntesten. Es giebt jedoch ein Mittel, welches die Blutentziehung an Wirksamkeit bei Weitem übertrifft, und dies ist das Eis.

Die ableitenden Mittel (Calomel obenan) waren stets in hohem Rufe und werden auch heute noch als besonders wirksam gerühmt. Calomel habe ich ebenfalls verschrieben,

jedoch nur als Hülfsmittel, weil ich demselben kein allzugrosses Vertrauen beilege.

Belladonna, Kali bromicum, Calomel, insbesondere aber die beiden erstgenannten Mittel werden heutzutage bei fast allen Rachen-Kehlkopfkrankheiten verschrieben; allein sehr sanguinische Hoffnungen möchte ich doch nicht an ihre Darreichung knüpfen. Besteht Schlaflosigkeit, so ist Chloral ganz am Platze.

Es giebt jedoch, wie gesagt, ein Mittel dem wir uns mit voller Beruhigung anvertrauen können, und dies ist das Eis.

Weit mehr Anspruch auf ein wirksameres Antiphlogisticum als die Blutentziehung hat die methodische Wärmeentziehung, worunter die beständige Anwendung localer Eisumschläge auf die Regio praelaryngea und das ununterbrochene Saugen von Eisstückchen zu verstehen ist. Auch angenommen, dass sich die gegen dieses Mittel von mir schon als ganz unbegründet dargestellten Einwendungen als stichhaltig erweisen sollten, so sind doch die damit erzielten Erfolge so ausgezeichnet, dass die Therapie bei schweren Fällen dieses Mittels unmöglich entbehren kann. Die Kälteanwendung ist der Blutentziehung weit vorzuziehen. In der That ist die Wirkung letzterer eine vorübergehende, da dieselbe die Blutmenge des Organismus verringert, wodurch die Hyperämie ausgeglichen wird; die Kälte dagegen verdrängt das Blut aus den ergriffenen Gebilden, beseitigt die Hyperämie, ruft Abschwellung hervor, bringt die Entzündung zum Schwinden, und entfaltet zugleich eine schmerzlindernde Wirkung.

Dem Eis ist der Schnee noch vorzuziehen, weil er schneller abbröckelt und damit passende Beutel leicht gefüllt werden können. Es giebt Gummisäckchen, deren Drittel-Anfüllung zu diesem Zwecke vollständig genügt.

Minder eingreifend und weniger sicher wirken die nasskalten Compressen.

Kostspieliger und schwierig in der Application erweisen sich die Leiter'schen Röhren.

Die Gummisäckchen müssen auf die Regio praelaryngea gelegt werden, wobei jedoch dafür Sorge getragen werden muss, dass dieselben nicht unmittelbar auf die Haut, sondern auf ein Leinwandstreifchen zu liegen kommen, und dies zur Verhütung von leicht entstehbaren Erythemen und Hautnekrosen. Etwas tiefer als das Säckchen ist ein Flanellstück anzulegen, um die herabfallenden Wassertropfen zu sammeln und dadurch den Kranken vor Nässe zu bewahren.

Diese Eisumschläge sind bei Tag und bei Nacht beständig zu erneuern, da zeitweilige Aussetzung eine die Larynxstenose erhöhende fluxionäre Reaction hervorrufen könnte. Auch die widerspänstigsten Kranken gewöhnen sich ganz gut an diese Gummisäckchen und erfreuen sich trotz dieser Umschläge fast immer eines ruhigen Schlafes. Der Höflichkeit des Prof. Cantani verdanke ich die Beobachtung eines Falles von Larynxtyphus, bei welchem der Kranke sich derart an das Gummisäckchen gewöhnt hatte, dass er sich gegen dessen Entfernung sträubte. Ausserdem ist nicht ausser Acht zu lassen, dass bei beendigter Nothwendigkeit dieser Gummisäckchen deren Anwendung nicht plötzlich unterbrochen werden darf.

Die locale Kälteanwendung wird durch das häufige Einnehmen kleiner Schneestückchen wesentlich unterstützt. Manchmal sträuben sich die Kranken dagegen, weil das Schlucken von geschmolzenem Schnee erhebliche Schwierigkeiten bietet. Ist dies der Fall, so kann zum Eiswasser gegriffen werden. Man füllt ein Glas bis zur Hälfte mit Schnee (oder auch mit Eis) und die andere Hälfte mit Wasser. Alle fünf Minuten wird dem Kranken ein kleines Löffelchen davon verabreicht. Die äusserliche und innerliche Anwendung des Eises ist stets räthlich. Bei widerspenstigen Kranken kann die innerliche Kälteanwendung, nie und nimmer, aber die äusserliche unterlassen werden.

Durch diese Behandlungsweise werden Dysphagie, Stenose und Schmerz zum Schwinden gebracht.

Ein Ueberblick auf die oben angeführten Krankenge-

schichten zeigt auf's Deutlichste die Wirksamkeit dieses Mittels. Ohne Zaudern würde ich mit Eis allein die Behandlung des Kehlkopferysipelas vornehmen; würde mich jedoch bei Eisermangelung nie dazu herbeilassen, auch wenn ich alle übrigen, für diesen Zweck gebräuchlichen Mittel zur Verfügung hätte.

Falls der Kranke in schon vorgerückteren Stadien der Krankheit zur Behandlung kommt und der Localprocess schon zu weit vorgeschritten ist, so kann auch zu Scarificationen geschritten werden, welche unter Leitung des Kehlkopfspiegels auszuführen sind. Die Scarificationen mit dem Nagel, wie sie Legroux ausführte, sind der Vergessenheit anheimgefallen.

Die Scarificationen müssen mehrfach und in Zwischenräumen von 8—12 Stunden wiederholt werden und ihnen jedesmal Kälteanwendung folgen.

Stellen sich trotz dieser Mittel Anzeichen von Erstickung ein, so muss man unverzüglich die Tracheotomie vornehmen; dieselbe ist jedoch nur angezeigt, wenn die obgenannten Mittel im Stiche lassen.

Wie soll aber der Arzt verfahren, wenn der Kranke erst in durch Larynxstenose gefährdeten Lebensstunden zur Behandlung kommt? Darf er sich dann unbedingt auf die Eisanwendung verlassen?

Meinem Ermessen nach ist beim Larynxerysipel der operative Eingriff nicht so dringend geboten, wie dies bei anderen Erkrankungen der Fall ist, weil sowohl der Process bisweilen plötzlich stille steht, als auch weil die methodische Wärmeentziehung Hervorragendes leisten kann. Dies soll aber nicht heissen, dass der Arzt dem Verlauf der Krankheit unthätig beiwohnen und nur im letzteren Moment zur Tracheotomie greifen darf. Nur wenn kein Periculum in mora vorhanden ist, nur dann ist man berechtigt zuerst die Kälteanwendung zu versuchen, in welchem Falle jedoch der Kranke stets überwacht werden und der Arzt auf den operativen Eingriff stets vorbereitet sein muss. Wie viel die

abwartende Behandlung leisten kann, lehrt der Fall 10, wiewohl eben hier die Tracheotomie wahrscheinlich hätte lebensrettend wirken können. Andererseits beweist der Fall 9 zur Genüge, dass unter Umständen nur rechtzeitiges Eingreifen den letalen Ausgang abzuwenden im Stande ist. Es darf als allgemeine Regel gelten, dass die Tracheotomie in Krankheiten, in denen die Larynxstenose durch die medicamentöse Behandlung überwindbar ist (Larynxerysipel, ulceröse Larynxsyphilis), eher hinausgeschoben werden darf, als wenn der Process schlechterdings unheilbar erscheint oder kein anderes Mittel mehr zu Gebote steht (Croup, Narbenstenose, Geschwülste, welche durch die natürlichen Wege nicht entfernbar sind u. s. w.). Die Tracheotomie bietet, wie selbstverständlich, um so mehr Aussicht auf Erfolg, wenn die Operation nicht zu spät vorgenommen wird.

Die Pflege des Kranken erfordert unsere ganze Aufmerksamkeit. Das Krankenzimmer muss geräumig, seine Temperatur gleichmässig und die Bettdecken leicht sein. Die Nahrung soll — dem Zustand des Kranken entsprechend — ausschliesslich aus flüssigen und nahrhaften Speisen (insbesondere Milch), welche kalt zu verabreichen sind, bestehen.

Bei hochgradiger Dysphagie ist der Dujardin'sche Apparat durchaus am Platze.

Der Kranke soll ruhig in halbsitzender Stellung verbleiben. Erfolgreich erweist sich die Vorsicht, um das Bett einen durch Carbolsäure geschwängerten Luftstrom zu unterhalten, der durch gewöhnliche Zerstäuber leicht hergestellt wird.

Während der Convalescenz muss der Kranke auf's Strengste überwacht werden; auch darf derselbe das Bett nicht eher verlassen, als bis durch die laryngoskopische Untersuchung das gänzliche Verschwinden des Oedems nachgewiesen worden ist. Zu frühes Ausgehen, besonders bei herrschenden kalten trockenen Winden ist durchaus zu meiden.

Schlussfolgerungen.

Aus dem Bisherigen glaube ich mich berechtigt, einige Schlussfolgerungen zu ziehen, denen ich aber eine Bemerkung vorauszuschicken habe. Durch diese rein klinische Arbeit glaube ich den Beweis geliefert zu haben, dass einer bekannten Krankheitsform eine ganz andere Bedeutung als die bis jetzt ihr beigelegte beizumessen ist. Auf Grund klinischer Beobachtungen strengte ich mich an, dieser Meinung eine feste Grundlage zu geben und bin ich glücklich, behaupten zu können, dass die hervorragendsten Kliniker Neapel's derselben unbedingt beistimmen.

Nun liegt mir noch die Pflicht ob, meine Arbeit auch nach einer anderen Richtung hin zu vervollständigen, d. h. die klinischen Beobachtungen durch Cultur- und Impfversuche mit Erysipelcoccen zu unterstützen, und ich wäre froh, wenn mir in diesen Bemühungen bewährte und erfahrene Fachmänner hülfreiche Hand reichen würden.

Ich habe indessen beschlossen, schon vor Anstellung dieser Versuche, diese Abhandlung wie sie ist der Oeffentlichkeit zu übergeben, sowohl um andere Forscher zu weiteren Beobachtungen anzuregen, als auch weil die hier angeführten klinischen Erörterungen nach meinem Dafürhalten eine unantastbare Beweiskraft besitzen.

Aus eben diesem Grunde möchte ich schon jetzt folgende Schlussfolgerungen ziehen:

1. Es giebt in Wirklichkeit ein primäres Larynxerysipel.
2. Vielen, als primäres Larynxödem beschriebenen Fällen kommt eine ganz andere Bedeutung zu, weil sie als primärer Larynxrothlauf aufzufassen sind. Letzterer kommt somit keineswegs so selten vor, wie bis jetzt allgemein geglaubt wurde.

3. Es giebt zwei Formen von Larynxerysipelas; bei der einen treten die Allgemeinerscheinungen in den Vordergrund des Krankheitsbildes; bei der anderen nehmen die Localstörungen entweder den ersten Rang ein oder aber sind mit der Allgemeininfection wenigstens gleichgradig.

4. Die beste Behandlungsweise besteht in α) der methodischen, durch Eis herbeigeführten Wärmeentziehung, deren Wirkung durch ableitende und andere, schon genannte Mittel nicht unwesentlich unterstützt werden kann, und in β) der Scarification. Falls alle diese Mittel im Stiche lassen und Erstickungsgefahr droht, dann tritt eine neue und wichtige Indication an den Arzt heran, nämlich γ) die Tracheotomie.

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.